TOPCOM®

BPM ARM 1500

www.distrimed.com

USER GUIDE / HANDLEIDING / MANUEL D'UTILISATEUR / BEDIENUNGSANLEITUNG / MANUAL DE USUARIO / BRUKSANVISNING / BRUGERVEJLEDNING / ANVÄNDARHANDBOK / KÄYTTÖOHJE

V1.0 - 05/10

CE 0197

www.distrimed.com

UK The features described in this manual are published with reservation to modifications.

NL De in deze handleiding beschreven mogelijkheden worden gepubliceerd onder voorbehoud van wijzigingen.

F Les possibilités décrites dans ce manuel sont publiées sous réserve de modifications.

D Die in dieser Bedienungsanleitung umschriebenen Möglichkeiten, werden vorbehaltlich Änderungen publiziert.

ES Las características descritas en este manual pueden ser objeto de futuras modificaciones.

S Funktionerna i denna bruksanvisning publiceras med reservation för ändringar.

DK Vi forbeholder os retten til ændringer af de specifikationer, der er beskrevet i denne brugsanvisning.

N Funksjoner beskrevet i denne manualen kan endres uten nærmere informasjon.

SF Tässä ohjekirjassa julkaissut tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Distributor:
Topcom Europe NV,
Grauwmeer 17, 3001 Heverlee, Belgium,

Manufacturer
Health & Life Co., Ltd.
9F No.186, Jian Yi Road, Chung Ho City, Taipei, Taiwan

EC REP **Represented in Europe by:**
EMERGO EUROPE
Molenstraat 15, 2513 BH, The Hague, The Netherlands
TEL : +31-70-3458570 FAX : +31-70-3467299

www.distrimed.com

Distributor:
Topcom Europe NV,
Grauwmeer 17, 3001 Heverlee, Belgium,

Manufacturer
Health & Life Co., Ltd.
9F No.186, Jian Yi Road, Chung Ho City, Taipei, Taiwan

EC REP **Represented in Europe by:**
EMERGO EUROPE
Molenstraat 15, 2513 BH, The Hague, The Netherlands
TEL : +31-70-3458570 FAX : +31-70-3467299

This Blood Pressure Monitor complies with the EC Directives and bears the CE Mark "CE 0197".
This blood pressure monitor also complies with mainly following standards, (including but not limited).

Safety standards
EN 60601-1 - Medical electrical equipment part 1:General requirements for safety

EMC Standard
EN 60601-1-2 Medical electrical equipment part 1-2: General requirements for safety-Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests

Performance standards:
EN 1060-1 Non-invasive sphygmomanometers - General requirements
EN 1060-3 Non-invasive sphygmomanometers - Supplementary requirements for electromechanical blood pressure measuring systems.
EN 1060-4 Non-invasive sphygmomanometers - Test procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

The declaration of conformity can be found on:
http://www.levita-electronics.com/cedeclarations.asp

Puede encontrarse la Declaración de conformidad en:
http://www.levita-electronics.com/cedeclarations.asp

Dear customer,
We request that you read this information in order to quickly become familiar with this equipment and learn how to use its functions.

1 Information Regarding This User Guide

This user guide contains information on the BPM Arm 1500 (referred to as 'the equipment' in the following) and provides important instructions on the initial use, safety, proper use and maintenance of this equipment. Always keep the user guide available near the equipment. Every person responsible for operating, repairing or cleaning the equipment must read and/or consult the user guide.
Keep this user guide in a safe place and give it to the next owner of the equipment.

2 Copyright

This document is protected by copyright legislation.
All rights are reserved, including rights of photo mechanical reproduction, copying or distribution using specific means such as data processing, data storage media or data networks, either in full or in part, as well as technical changes and changes to the contents.

3 Warnings

⚠ CAUTION

This warning points out a potentially hazardous situation.
Injuries and/or material damage may result if the hazardous situation cannot be avoided.

This symbol points out information that makes it easier to use the equipment.

4 General rules when using the equipment

This device uses the oscillometric method to measure systolic and diastolic blood pressure as well as your heart rate.
This product is for household use only. This product is recommended for users over the age of 18, and should not be used by children. It is not intended as a substitute for consultation with your doctor. All other forms of use are improper and can lead to hazards.
Always follow the instructions provided in this user guide.
No liability is accepted for any loss or damage resulting from improper use.
The user of the equipment is exclusively responsible for all risks.

⚠ CAUTION

- The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
- For users diagnosed with common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users, the device might not be suitable for use. Consult your doctor in case of any doubt.
- The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
- Do not press the start key when the cuff is not placed around the arm.
- Do not disassemble the main unit or cuff

To avoid inaccurate results caused by electromagnetic interference between electrical and electronic equipment, do not use the device near a cell phone or microwave oven.

- If the unit is stored in a cold place, allow it to acclimatize at room temperature before use.
- Do not take a measurement in a low (less than 50 °F/10 °C) or high (more than 104 °F/40 °C) temperature or you may get the inaccurate readings.
- Wait 30 ~ 45 minutes before measurement if you've just consumed beverages containing caffeine or smoked cigarettes.
- Rest at least 5 ~ 10 minutes before taking a measurement.
- Relax at least 3 ~ 5 minutes in between measurements.
- Make sure the cuff plug is attached to the monitor.
- We recommend you using the same arm (preferably the left arm) and measuring around the same time each day.
- Perform measurements in a quiet and relaxed environment at room temperature.
- Sit down comfortably and place your arm on the table with your feet flat on the floor.
- Wrap the cuff snugly around your exposed upper arm and lay your arm on a table or a flat surface at the same level as your heart. Your feet should be flat on the floor.
- Do not move or shake the device during a measurement.
- Blood pressure measurements should be interpreted by a physician or a trained health professional who is familiar with your medical history.
- Using the unit and recording the results regularly for your physician to interpret, you will keep your physician informed of the continuing changes in your blood pressure.
- If you have one of the circulatory problems as arteriosclerosis, diabetes, liver disease, kidney disease, severe hypertension, peripheral circulation....., please consult your healthcare professional before using the device.
- This product is not suitable for people with arrhythmia and pregnant women..
- Blood pressure measurements taken with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff / stethoscope auscultation method and are within the accuracy limits prescribed by the American National Standard for Electronic or Automated Sphygmomanometers.
- This product is not a toy. Don't let children play with it.
- To avoid accidental strangulation, keep this product away from children. Don't let them wrap the tube around their neck.

5 Blood pressure

5.1 What is Blood Pressure?

Blood pressure is the pressure exerted on the artery tube while blood flows through the arteries. The pressure measured when the heart contracts and sends blood out of the heart is systolic (highest). The pressure measured when
the heart dilates with blood flowing back into the heart is called diastolic (lowest) blood pressure.

5.2 Why Measure Your Blood Pressure?

Among the various health problems afflicting modern people, problems associated with high blood pressure are by far the most common. High blood pressure's dangerously strong correlation with cardiovascular diseases and high morbidity has made measuring blood pressures a necessity of identifying those at risk.

5.3 Blood Pressure Standard

This device is equipped with a WHO Blood Pressure Indicator which classifies your blood pressure measurements into six stages (Optimal to Severe hypertension) based on WHO classification on blood pressure levels as shown in below chart.
After each measurement is completed, the LCD display will show your position automatically on the six segments of the bar indicator which corresponds to WHO Blood Pressure Indicator ❷.

Stages of blood pressure levels	Indicator		Systolic in mmHg	Diastolic in mmHg	Our recommendation
Grade 3- Severe hypertension	Red		⩾ 180	⩾ 110	Take medical treatment at once
Grade 2 - Moderate hypertension	Orange		160 ~ 179	100 ~109	Seek medical advice
Grade 1 - Mild hypertension	Yellow		140 ~ 159	99 ~ 99	Check it regularly by doctor
High - normal	Green 3		130 ~ 139	85 ~ 89	Check it regularly by doctor
Normal	Green 2		120 ~ 129	80 ~ 84	Check it yourself
Optimal	Green 1		< 120	< 80	Check it yourself

5.4 Irregular Heartbeat Detector (IHB)

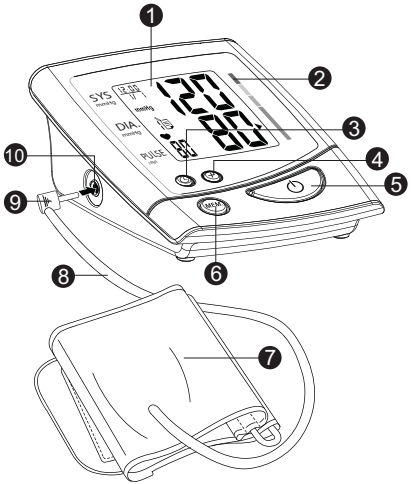
The symbol will appear on the display, indicating a certain heartbeat irregularity was detected during measurement. The heartbeat rhythm that is more than or less than 25% from the average rhythm is usually defined as an irregular heartbeat rhythm. Talking, moving, shaking or an irregular pulse during the measurement can result in the appearance of this symbol.
Usually this is not a cause for concern, however if the symbol appears often, we recommend you seek medical advice.

- No Irregular Heartbeat Detector measurement will be stored in memory.
- The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemarkes. If a certain pulse irregularity is detected during measurement often, we recommend you seek medical advice.
- However, as a safeguard, we recommend that if you have arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats and atrial fibrillation or any other special conditions you should check with your physician before using your device.
- The IHB function is not designed for use by people with arrhythmias nor for diagnosing or treating an arrhythmic problem. In order to filter the unstable status of user and avoid affecting the detection of heart rate from any movement, shaking or talking in the beginning of measurement, the method of averaging heart beat intervals for subject device is calculated with the three proper heart beat pulses detected in the beginning of measurement and that is different from a strict mathematical averaging of all recorded intervals.
- At least 3 beats with at least 25% difference from the average heart beat interval will generate the IHB icon on the screen.

www.distrimed.com

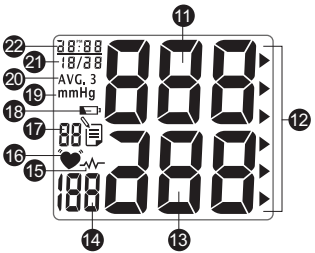
6 Product description

1. Display
2. WHO indication bar
3. Mode button
4. Set button
5. Start/stop button
6. Memory button
7. Cuff
8. Cuff tube
9. Air plug
10. Air plug jack



7 Display description

11. Systolic blood pressure
12. WHO indication
13. Diastolic blood pressure
14. Heart rate symbol
15. Irregular heartbeat symbol
16. Pulse symbol
17. Memory number
18. Low battery symbol
19. Blood pressure unit
20. Measurement average
21. Month/sate
22. Hour : minutes



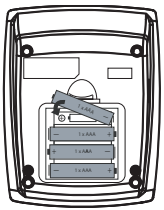
8 Installing batteries

CAUTION

Failure to use batteries according to instructions can be hazardous.

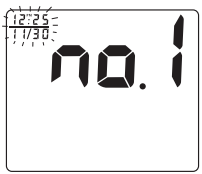
- Always use batteries (regular or rechargeable) of the same type.
- Ensure that batteries are installed with correct polarity. Damage to the batteries and the equipment can result from installation with incorrect polarity.
- Never toss batteries into a fire, due to the risk of explosion.
- Never allow battery terminals to come into contact with each other or with metal objects, either intentionally or accidentally. This can cause overheating, fire or explosion.
- Keep batteries out of the reach of children. Consult a doctor immediately in case of swallowing.
- Fluid from leaking batteries can cause permanent damage to the equipment. Take particular care when handling damaged or leaking batteries, due to the risk of corrosion. Wear safety gloves.
- Remove the batteries if the equipment will not be used for an extended period.

- Open the battery compartment by pulling the cover away on the bottom of the unit.
- Insert 4 AAA non - rechargeable batteries. Follow the polarity as indicated in the battery compartment.



When the batteries are low, is displayed. Low batteries must be replaced.

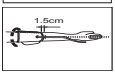
9 Setting date and time

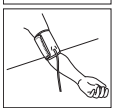


To adjust the date and time:

- Press the mode button 4 to activate the display. The memory zone will be displayed.
- Press the set button 3, the year will blink on the display.
- Press the mode button 4 successively to change the year.
- Press the set button 3 to confirm the year. The month will blink on the display.
- Change the month, day, hours and minutes as described above, using the mode button 4 to change and the set button 3 to confirm every setting.
- After setting the minutes, the device is ready to use.

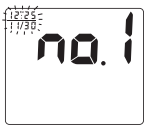
10 Applying the cuff

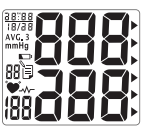




1. Remove all watches, jewellery, etc. prior to attaching the Arm cuff.
2. Press your brachial artery by two fingers approximately 2,5 cm above the elbow on the inside of your left arm to determine where your strongest pulse is.
3. Slide the end of arm cuff furthest from the tube through the metal ring to a loop. The smooth cloth should be on the inside of the cuff. The Velcro will be on the outside of the cuff.
4. Put the left arm through the cuff loop. The bottom of the cuff should be approx. 1,5 cm above the elbow. The cuff should lie over the brachial artery on the inside of the arm.
5. Pull the cuff so that the top and bottom edges are tightened around your arm.
6. When the cuff is positioned properly, press the Velcro firmly against the pile side of the cuff. The metal ring will not touch your skin.
7. Relax your entire body, especially the area between your elbow and fingers. Place your elbow on a table so that the cuff is at the same level as your heart. Avoid leaning back while the measurement is being taken.

11 Taking measurement





When the batteries are installed.

- Press the mode button ❹ to activate the display. The memory zone is displayed.
- Press the mode button ❹ repeatedly to select the desired memory zone.

- Press the start/stop button ❺ to start measurement. After all segments are displayed, the cuff will inflate to a level that is right for you.

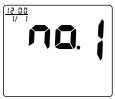
- After the initial inflation of the cuff, the pressure will slowly decrease and when a pulse is detected, the heart rate symbol 14 will start flashing.
- When the measurement is finished, the systolic pressure 11, diastolic pressure 13, heart rate 14 and WHO indicator 12 will be displayed for 1 minute.
- The monitor will automatically shut off after 1 minute if no button is pressed.

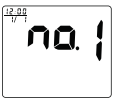
12 Memory function

12.1 Storing data

After each measurement, the systolic and diastolic pressure, heart rate with the time and date will be automatically stored.
The monitor features a 3 zone memory capability. Each memory zone holds the last 40 measurements, replacing the oldest data with new one.

12.2 Recalling data





- Press the mode button 4 repeatedly to select the desired memory zone.
- Press the memory button 6 to enter memory mode.
  - If there is no data in the selected memory zone, nothing (except month, date, time and memory zone number) will appear on the display.
  - If there's 1 record, the first reading will be the only measurement records, indicates with the average symbol 20.
  - If there are multiple records, the first reading will be the average of the last 3 records, indicated with the average symbol 20.
- Press the memory button 6 again to see the last measurement result.
- Press the memory button 6 repeatedly for prior records stored.
- To stop reading the data, press the start/stop button 5 to switch back to stand-by.

To erase all data from one memory zone:

- Press the mode button 4 repeatedly to select the desired memory zone.
- Press the memory button 6 to see the last measurement result.
- Press the mode button 4 and set button 3 simultaneously to erase all data from the selected memory zone.

13 Symbol indication / Troubleshooting

Display symbol	Condition/Cause	Corrective action
	The flashing heart will appear when the pulse is detected during a measurement.	Measurements in process. Do not talk or move.
	Appears when the battery voltage is excessively low or the position of batteries is incorrect.	Replace all batteries with new ones. Make sure the +/- polarity is correct.
	Appears for 1 minute when the user was talking, moving or shaking or an irregular heart beat was detected during measurement.	Repeat the measurement. Note that you be relaxed for at least 5 minutes and sit comfortably and quietly before you restart a measurement.
AVG. 3	Indicates the average of last 3 measurements.	
	Indicates the number of measurements stored in the memory.	
EE	Appears when measurement error occurs or the blood pressure value is displayed excessively low or high.	Replace all batteries with new ones. Make sure the +/- polarity is correct.
E1	Air circuit abnormality. Cuff tube may not be plugged into monitor correctly.	Check the cuff connection. Measure again.
E2	Inflation pressure exceeding 300 mmHg.	Turn the device off, then measure again.
E3	Error determining measurement data.	Measure again.

14 Technical specifications

Model	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Power source	4 x AAA (1,5V) - Alkaline batteries
Measurement zone	Pressure: 0~300 mmHg Pulse: 40~199 beats/minute
Accuracy	Pressure: ±3 mmHg Pulse: within ±5% of reading
Pressure sensor	Semi-conductor
Inflation	Automatic - Pump driven
Deflation	Automatic Pressure release valve
Memory capacity	3 Memory zones for each 40 memories
Auto-shut-off	1 minute after last key operation
Operation environment	+10°C~+40°C - ⩽ 85% RH max.
Storage environment	-20°C~+70°C - ⩽ 85% RH max.
Weight	212g (with batteries)
Cuff Arm circumference	23~33 cm (9~13 inch)
Limited patient	Over 18 years old
Classification	Internally powered equipment Classification of type BF IPX0 Not suitable for use in presence of flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide Continuous operation with short-time loading

15 Maintenance

- Use a piece of cloth with water or mild cleansing agent to wipe the device and dry it immediately with a dry cloth.
- Do not use detergent or any strong chemicals to clean the device.
- Use only a dry cloth to wipe the cuff.
- If the device is not to be used for a long time, please remove the batteries from the device (leaking of battery acid can cause the device to malfunction).
- Do not twist the cuff.
- Do not drop the product and avoid any strong impacts.
- Do not attempt to disassemble or change any parts of the monitor, including arm cuff, due to substitution of a component different from that supplied might result in measurement error.
- Always store the unit in the pouch after use.
- Do not place the device directly under sunlight, in high temperature, or in humid or dusty places.
- Do not store the device in extremely low (less than -20°C) or high (more than 70°C) temperature.

16 Disposal (environmental protection)

Dispose of the device in accordance with EC Directive 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any queries, please contact your local body responsible for waste disposal.
Batteries should be disposed of in an environmentally friendly manner in accordance with local regulations.

17 Topcom Warranty

17.1 Warranty period

The Topcom units have a 24-month warranty period. The warranty period starts on the day the new unit is purchased. There is no warranty on standard or rechargeable batteries (AA/AAA type).
Consumables or defects causing a negligible effect on operation or value of the equipment are not covered.
The warranty has to be proven by presentation of the original or copy of the purchase receipt, on which the date of purchase and the unit-model are indicated.

17.2 Warranty handling

A faulty unit needs to be returned to a Topcom service centre including a valid purchase note and a filled in service return card.
If the unit develops a fault during the warranty period, Topcom or its officially appointed service center will repair any defects caused by material or manufacturing faults free of charge, by either repairing or exchanging the faulty units or parts of the faulty units. In case of replacement, colour and model can be different from the original purchased unit.
The initial purchase date shall determine the start of the warranty period. The warranty period is not extended if the unit is exchanged or repaired by Topcom or its appointed service centre.

17.3 Warranty exclusions

Damage or defects caused by incorrect treatment or operation and damage resulting from use of non-original parts or accessories are not covered by the warranty.
The warranty does not cover damage caused by outside factors, such as lightning, water and fire, nor any damage caused during transportation.
No warranty can be claimed if the serial number on the units has been changed, removed or rendered illegible.
Any warranty claims will be invalid if the unit has been repaired, altered or modified by the buyer.

To ensure precise measurement reading, re-calibration of the device is recommended after 2 years from the date of purchase. Shipping plus handling cost and recalibration service fee shall be charged accordingly.
For more information, check www.topcom.net

Beste klant,
Wij vragen u om deze informatie te lezen zodat u snel vertrouwd raakt met het toestel en u de functies leert gebruiken.

1 Informatie over deze gebruikershandleiding

Deze gebruikershandleiding bevat informatie over de BPM Arm 1500 (hierna 'het toestel' genoemd) en belangrijke instructies over het eerste gebruik, veiligheid, correct gebruik en onderhoud van het toestel. Bewaar de gebruikershandleiding altijd in de buurt van het toestel. Iedereen die het toestel bedient, repareert of reinigt, moet de gebruikershandleiding lezen en/of raadplegen.
Bewaar deze gebruikershandleiding op een veilige plaats en geef ze mee met het toestel aan de volgende eigenaar.

2 Copyright

Dit document is auteursrechtelijk beschermd.
Alle rechten zijn voorbehouden, inclusief de rechten op fotomechanische reproductie, kopiëren en verspreiding met specifieke middelen zoals gegevensverwerking, gegevensdragers of gegevensnetwerken, geheel of gedeeltelijk, alsook op technische en inhoudelijke wijzigingen.

3 Waarschuwingen

VOORZICHTIG

Deze waarschuwing wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie.
Indien de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

Dit symbool wijst op informatie die het gebruik van het toestel vereenvoudigt.

4 Algemene regels bij gebruik van het toestel

Dit toestel maakt gebruik van de oscillometrische methode om zowel uw systolische en diastolische bloeddruk als uw hartslag te meten.
Dit product is enkel geschikt voor huishoudelijk gebruik. Dit product wordt aanbevolen voor gebruikers van 18 jaar en ouder en mag niet worden gebruikt door kinderen. Dit toestel is niet bedoeld om een bezoek aan uw arts te vervangen. Alle andere gebruiksvormen zijn ongeoorloofd en kunnen gevaar opleveren.
Volg altijd de instructies in deze gebruikershandleiding. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor verlies of schade ten gevolge van ongeoorloofd gebruik. De gebruiker van het toestel is alleen verantwoordelijk voor alle risico's.

VOORZICHTIG

- Om gevaarlijke situaties te voorkomen, mag dit toestel niet worden gebruikt door kinderen.
- Voor gebruikers die lijden aan aritmie (atriale of ventriculaire premature hartslag of atriaal fibrilleren), suikerziekte, slechte bloedsomloop, nieraandoeningen, of voor gebruikers die een beroerte hebben gehad of gebruikers die bewusteloos zijn, is het toestel mogelijk niet geschikt. In geval van twijfel dient u uw arts te raadplegen.
- Het toestel bevat precisiecomponenten. Daarom moet het worden beschermd tegen extreme temperaturen, vochtigheid en direct zonlicht. Laat het toestel niet vallen en vermijd hevige schokken. Bescherm het tegen stof.
- Druk niet op de startknop zolang de manchet niet rond de arm is bevestigd.

- Demonteer het toestel of de manchet niet.

•Gebruik het toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon of magnetron, om onnauwkeurige resultaten door elektromagnetische interferentie tussen elektrische en elektronische apparatuur te voorkomen.

- Als het toestel op een koude plaats wordt bewaard, laat het dan eerst op kamertemperatuur komen voordat u het gebruikt.
- Meet uw bloeddruk niet bij lage (minder dan 10 °C) of hoge (meer dan 40 °C) temperaturen om onnauwkeurige metingen te voorkomen.
- Wacht 30 à 45 minuten nadat u een cafeïnehoudende drank hebt gedronken of een sigaret hebt gerookt voordat u uw bloeddruk meet.
- Rust minstens 5 à 10 minuten voordat u uw bloeddruk meet.
- Ontspan minstens 3 à 5 minuten tussen verschillende metingen.
- Zorg ervoor dat de stekker van de manchet op de monitor is aangesloten.
- Wij raden u aan om altijd dezelfde arm (bij voorkeur de linkerarm) te gebruiken en elke dag op hetzelfde tijdstip te meten.
- Voer de metingen uit in een rustige en ontspannende omgeving bij kamertemperatuur.
- Ga comfortabel zitten en leg uw arm op de tafel met uw voeten plat op de grond.
- Wikkel de manchet stevig rond uw ontblote bovenarm en leg uw arm op een tafel of plat oppervlak op dezelfde hoogte als uw hart. Uw voeten moeten plat op de grond staan.
- Beweeg of schud het toestel niet tijdens een meting.
- De bloeddrukmetingen moeten worden geïnterpreteerd door een arts of ervaren zorgverlener die vertrouwd is met uw medische geschiedenis.
- Door het toestel regelmatig te gebruiken en de resultaten voor uw arts te noteren, houdt u uw arts op de hoogte van de voortdurende veranderingen in uw bloeddruk.
- Indien u een probleem met de bloedsomloop hebt zoals arteriosclerose, diabetes, leverziekte, nierziekte, ernstige hypertensie, perifere bloedsomloop... moet u uw zorgverlener vóór gebruik van het toestel raadplegen.
- Dit product is niet geschikt voor mensen met een aritmie of voor zwangere vrouwen.
- De bloeddrukmetingen die met dit toestel worden uitgevoerd, zijn gelijk aan de metingen die door een ervaren waarnemer met de auscultatiemethode met manchet/stethoscoop worden verkregen, en vallen binnen de nauwkeurigheidsmarges die worden voorgeschreven door de Amerikaanse nationale standaardnormen voor elektrische of automatische sfigmomanometers.
- Dit product is geen speelgoed. Laat kinderen er niet mee spelen.
- Houd dit product uit de buurt van kinderen om wurging te voorkomen. Sta niet toe dat ze de slang rond hun nek wikkelen.

5 Bloeddruk

5.1 Wat is bloeddruk?

Bloeddruk is de druk die wordt uitgeoefend op de slagaderwand door het bloed dat door de slagaders stroomt. De druk die wordt gemeten wanneer het hart samentrekt en bloed uit het hart stuwt, is systolisch (bovendruk). De druk die wordt gemeten wanneer het hart uitzet door het bloed dat terugstroomt naar het hart wordt de diastolische bloeddruk (onderdruk) genoemd.

5.2 Waarom moet u uw bloeddruk meten?

Van de verschillende gezondheidsproblemen waarmee de moderne mens wordt geconfronteerd, komen problemen die te maken hebben met een hoge bloeddruk verreweg het vaakst voor. Door de gevaarlijk sterke correlatie tussen hoge bloeddruk en cardiovasculaire aandoeningen en het hoge ziektecijfer zijn bloeddrukmetingen noodzakelijk geworden om de risicogroepen te identificeren.

5.3 Bloeddruknorm

Dit toestel is uitgerust met een bloeddrukindicator die uw bloeddrukmetingen indeelt in een van de zes stadia (Optimaal tot Ernstige hypertensie) die door de WHO worden gehanteerd om de bloeddrukniveaus te classificeren (zie onderstaand schema).
Na elke meting geeft het lcd-scherm automatisch uw positie weer in een van de zes segmenten van de indicatiebalk die overeenkomt met de bloeddrukindicator van het WHO ❷.

Stadia van bloeddrukniveaus	Indicator	Systolisch in mmHg	Diastolisch in mmHg	Onze aanbeveling
Stadium 3 – Ernstige hypertensie	Rood	⩾ 180	⩾ 110	Laat u onmiddellijk medisch behandelen
Stadium 2 – Matige hypertensie	Oranje	160 ~ 179	100 ~109	Raadpleeg een arts
Stadium 1 – Lichte hypertensie	Geel	140 ~ 159	99 ~ 99	Laat uw bloeddruk regelmatig door een arts controleren
Hoog – normaal	Groen 3	130 ~ 139	85 ~ 89	Laat uw bloeddruk regelmatig door een arts controleren
Normaal	Groen 2	120 ~ 129	80 ~ 84	Controleer uw bloeddruk zelf
Optimaal	Groen 1	< 120	< 80	Controleer uw bloeddruk zelf

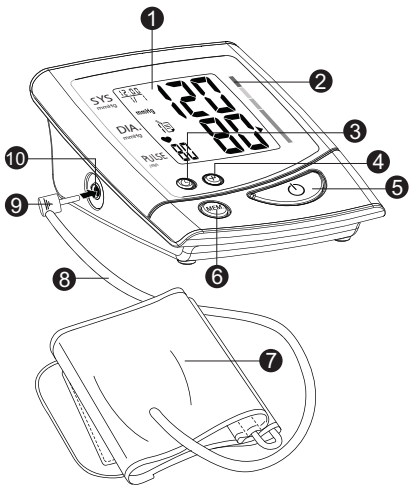
5.4 Detector voor onregelmatige hartslag (IHB)

Het symbool verschijnt op het scherm wanneer bij de meting een zekere onregelmatigheid in de hartslag werd vastgesteld. Een hartritme dat een afwijking van meer dan 25% boven of onder het gemiddelde ritme vertoont, wordt gewoonlijk als een onregelmatig hartritme beschouwd. De verschijning van dit symbool kan worden veroorzaakt door een onregelmatige hartslag, maar ook door praten, bewegen of schudden tijdens de meting.
Gewoonlijk is er geen reden tot ongerustheid, maar als het symbool regelmatig verschijnt, adviseren wij u om een arts te raadplegen.

- Als onregelmatig gedetecteerde hartslagmetingen worden niet in het geheugen opgeslagen.
- De hartslagdisplay is niet geschikt om de frequentie van pacemakers te controleren. Wanneer er tijdens de meting een zekere onregelmatigheid in de hartslag wordt vastgesteld, raden wij u aan om een arts te raadplegen.
- Wij raden u echter aan om uw arts uit voorzorg te raadplegen voordat u het toestel gebruikt wanneer u aan een aritmie lijdt, zoals atriale of ventriculaire premature hartslag en atriaal fibrilleren of andere speciale aandoeningen.
- De IHB-functie is niet bedoeld voor gebruik door personen met een aritmie of voor de diagnose en behandeling van een aritmie. Om de onstabiele toestand van de gebruiker te filteren en om te vermijden dat de hartslagmeting wordt beïnvloed door bewegen, schudden of praten bij het begin van de meting, wordt het gemiddelde hartslaginterval voor dit toestel berekend op basis van drie goede hartslagen die bij het begin van de meting worden waargenomen. Die methode verschilt van een strikt mathematisch gemiddelde van alle geregistreerde intervallen.
- Wanneer minstens 3 hartslagen met minstens 25% van het gemiddelde hartslaginterval afwijken, wordt het IHB-pictogram op het scherm weergegeven.

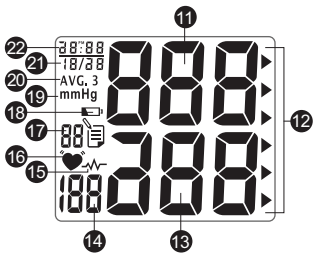
6 Productbeschrijving

1. Display
2. WHO-indicatiebalk
3. Modustoets
4. Insteltoets
5. Start/stop-toets
6. Geheugentoets
7. Manchet
8. Luchtslang van de manchet
9. Aansluiting luchtslang
10. Contactbus voor aansluiting luchtslang



7 Beschrijving display

11. Systolische bloeddruk
12. WHO-indicatie
13. Diastolische bloeddruk
14. Symbool hartslag
15. Symbool onregelmatige hartslag
16. Symbool polsslag
17. Geheugennummer
18. Symbool lege batterij
19. Maateenheid bloeddruk
20. Meetgemiddelde
21. Maand/datum
22. Uur : minuten



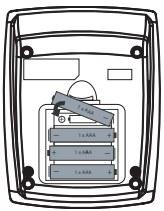
8 De batterijen plaatsen

⚠ VOORZICHTIG

Het kan gevaarlijk zijn wanneer u de batterijen niet volgens de instructies gebruikt.

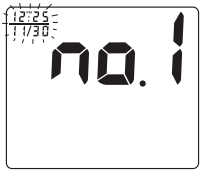
- Gebruik altijd (gewone of oplaadbare) batterijen van hetzelfde type.
- Zorg ervoor dat de batterijen met de juiste polariteit worden geplaatst. Schade aan de batterijen en het toestel kan het gevolg zijn van een plaatsing met onjuiste polariteit.
- Gooi batterijen nooit in het vuur, omdat ze dan kunnen exploderen.
- Laat batterijcontacten in geen geval, ook niet per ongeluk, met elkaar of met metalen voorwerpen in contact komen. Dat kan oververhitting, brand of een explosie veroorzaken.
- Houd batterijen buiten het bereik van kinderen. Raadpleeg na inslikken van een batterij onmiddellijk een arts.
- Vloeistof uit lekkende batterijen kan permanente schade aan het toestel veroorzaken. Wees bijzonder voorzichtig bij het hanteren van beschadigde of lekkende batterijen, omdat deze corrosie kunnen veroorzaken. Draag veiligheidshandschoenen.
- Verwijder de batterijen wanneer het toestel gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt.

- Open het batterijvak door het deksel aan de onderkant van het toestel weg te trekken..
- Plaats 4 niet-oplaadbare AAA-batterijen. Let op de aangeven polariteit in het batterijvak.



Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, verschijnt op de display. Lege batterijen moeten worden vervangen.

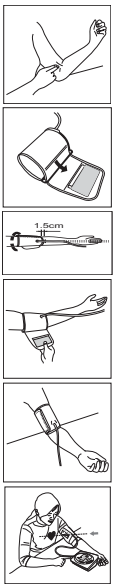
9 Datum en tijd instellen



De datum en de tijd instellen:

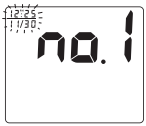
- Druk op de modustoets ❹ om de display te activeren. De geheugenzone verschijnt op de display.
- Druk op de insteltoets ❸; het jaar begint te knipperen op de display.
- Druk diverse keren op de modustoets ❹ om het jaar te wijzigen.
- Druk op de insteltoets ❸ om het jaar te bevestigen. De maand knippert op de display.
- Gebruik de modustoets ❹ om de maand, dag, uren en minuten te wijzigen zoals hierboven beschreven en gebruik de insteltoets ❸ om elke instelling te bevestigen.
- Nadat u de minuten hebt ingesteld, is het toestel klaar voor gebruik.

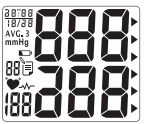
10 De manchet aanbrengen



1. Verwijder uw horloge, juwelen en dergelijke voordat u de armmanchet bevestigt.
2. Druk met twee vingers op de slagader aan de binnenkant van uw linkerarm, ongeveer 2,5 cm boven uw elleboog, om te bepalen waar uw hartslag het sterkst is.
3. Schuif het uiteinde van de manchet dat zich het verst van de luchtslang bevindt, door de metalen ring en maak een lus. De zachte stof moet zich aan de binnenkant van de manchet bevinden. Het klittenband moet zich aan de buitenkant van de manchet bevinden.
4. Steek uw linkerarm door de lus van de manchet. De onderkant van de manchet moet zich ongeveer 1,5 cm boven de elleboog bevinden. De manchet moet over de slagader aan de binnenkant van de arm liggen.
5. Trek aan de manchet tot de boven- en onderrand strak tegen uw arm liggen.
6. Wanneer de manchet zich in de juiste positie bevindt, maakt u het klittenband stevig vast. De metalen ring mag uw huid niet raken.
7. Ontspan uw hele lichaam, met name het gebied tussen uw elleboog en vingers. Plaats uw elleboog op een tafel zodat de manchet zich op dezelfde hoogte bevindt als uw hart. Leun niet achterover tijdens de meting.

11 De bloeddruk meten





Wanneer de batterijen al geplaatst zijn.

- Druk op de modustoets 4 om de display te activeren. De geheugenzone verschijnt op de display.
- Druk diverse keren op de modustoets 4 om de gewenste geheugenzone te selecteren.

- Druk op de start/stop-toets 5 om met de meting te beginnen. Zodra alle segmenten worden weergegeven, wordt de manchet automatisch opgepompt tot een niveau dat voor u geschikt is.

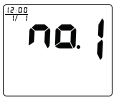
- Nadat de manchet is opgepompt, neemt de druk langzaam af en wanneer er een polsslag wordt waargenomen, begint het symbool voor de hartslag 14 te knipperen.
- Wanneer de meting is voltooid, worden de systolische druk 11, diastolische druk 13, hartslag 14 en WHO-indicator 12 gedurende 1 minuut op de display weergegeven.
- De monitor schakelt automatisch uit als er binnen 1 minuut geen toets wordt ingedrukt.

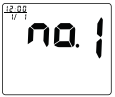
12 Geheugenfunctie

12.1 Gegevens opslaan

Na elke meting worden de systolische en diastolische druk en de hartslag automatisch opgeslagen, inclusief de datum en de tijd.
De monitor beschikt over 3 geheugenzones. In elke geheugenzone kunnen de laatste 40 metingen worden opgeslagen, waarbij de oudste gegevens door de nieuwste worden overschreven.

12.2 Gegevens oproepen





- Druk diverse keren op de modustoets 4 om de gewenste geheugenzone te selecteren.
- Druk op de geheugentoets 6 om de geheugenmodus te selecteren.
  - Wanneer de geselecteerde geheugenzone geen gegevens bevat, wordt er niets (behalve de maand, datum, tijd en het geheugenzonenummer) op de display weergegeven.
  - Wanneer er slechts 1 meting is opgeslagen, wordt deze op de display weergegeven, samen met het symbool voor gemiddelde 20.
  - Wanneer er meerdere metingen zijn opgeslagen, wordt allereerst het gemiddelde van de laatste 3 opgeslagen metingen weergeven, wat wordt aangeduid met het symbool voor gemiddelde 20.
- Druk op de geheugentoets 6 om het laatste meetresultaat op te roepen.
- Druk diverse keren op de geheugentoets 6 om eerdere meetresultaten op te roepen.
- Druk op de start/stop-toets 5 wanneer u de gegevens niet meer wilt bekijken. U keert dan terug naar de stand-bymodus.

Alle meetresultaten in een geheugenzone wissen:

- Druk diverse keren op de modustoets 4 om de gewenste geheugenzone te selecteren.
- Druk op de geheugentoets 6 om het laatste meetresultaat op te roepen.
- Druk tegelijkertijd op de modustoets 4 en de insteltoets 3 om alle meetresultaten in de geselecteerde geheugenzone te wissen.

13 Symboolweergave / Problemen oplossen

Displaysymbool	Probleem/Oorzaak	Oplossing
	Het knipperende hart verschijnt wanneer er tijdens een meting een polsslag wordt gedetecteerd.	Meting wordt uitgevoerd. Niet praten of bewegen.
	Verschijnt wanneer de batterijspanning extreem laag is of wanneer de batterijen verkeerd zijn geplaatst.	Vervang alle batterijen door nieuwe. Zorg ervoor dat de +/- polen correct zijn.
	Verschijnt gedurende 1 minuut wanneer de gebruiker sprak, bewoog of schudde tijdens de meting of wanneer een onregelmatige hartslag werd gedetecteerd.	Herhaal de meting. Denk eraan dat u minstens 5 minuten ontspannen moet zijn en comfortabel en rustig moet zitten voordat u een nieuwe meting start.
AVG. 3	Geeft het gemiddelde weer van de laatste 3 metingen.	

	Geeft het aantal metingen weer dat is opgeslagen in het geheugen.	
	Verschijnt wanneer er een meetfout is opgetreden of wanneer de gemeten bloeddrukwaarde extreem hoog of laag is.	Vervang alle batterijen door nieuwe. Zorg ervoor dat de +/- polen correct zijn.
	Fout in het luchtcircuit. De luchtslang van de manchet is mogelijk niet correct aangesloten.	Controleer de aansluiting van de manchet. Meet opnieuw.
	De vuldruk is meer dan 300 mmHg.	Schakel het toestel uit en meet opnieuw.
	Fout bij bepaling van de meetgegevens.	Meet opnieuw.

14 Technische specificaties

Model	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Voeding	4 alkalinebatterijen (AAA – 1,5 V)
Meetzone	Druk: 0~300 mmHg Polsslag: 40~199 slagen/minuut
Nauwkeurigheid	Druk: ± 3 mmHg Polsslag: binnen ± 5% van meetresultaat
Druksensor	Halfgeleider
Oppompen	Automatisch – pompgestuurd
Leeglopen	Automatische drukaflaatklep
Geheugencapaciteit	3 geheugenzones met elk 40 geheugenplaatsen
Automatische uitschakeling	1 minuut nadat voor het laatst een knop ingedrukt is
Bedrijfstemperatuur	+10 °C~+40 °C – ⩽ 85% RV max.
Opslagtemperatuur	-20 °C~+70 °C – ⩽ 85% RV max.
Gewicht	212 g (met batterijen)
Omtrek armmanchet	23~33 cm (9~13 inch)
Leeftijdsbeperkingen	Ouder dan 18 jaar
Classificatie	Toestel met interne voeding Classificatie type BF IPX0 Niet geschikt voor gebruik in de buurt van brandbare anesthetische mengsels met lucht of met zuurstof of lachgas. Continu bedrijf met korte belastingscyclus

15 Onderhoud

- Gebruik een met water of een mild reinigingsmiddel bevochtigde doek om het toestel af te vegen en droog het onmiddellijk met een droge doek.
- Gebruik geen detergent of sterke chemicaliën om het toestel te reinigen.
- Gebruik enkel een droge doek om de manchet af te vegen.
- Haal de batterijen uit het toestel als het gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt (lekkage van batterijzuur kan storingen veroorzaken).
- Verdraai de manchet niet.

- Laat het toestel niet vallen en vermijd hevige schokken.
- Probeer niet het toestel te demonteren of onderdelen van de monitor, met inbegrip van de armmanchet, te vervangen. Vervanging door een ander onderdeel dan het oorspronkelijke kan tot meetfouten leiden.
- Berg het toestel na gebruik altijd in het zakje op.
- Stel het toestel niet bloot aan direct zonlicht, hoge temperaturen, of een vochtige of stoffige omgeving.
- Bewaar het toestel niet bij extreem lage (beneden -20 °C) of hoge (boven 70 °C) temperaturen.

16 Afvoeren (milieubescherming)

Voer het toestel af in overeenstemming met EU-richtlijn 2002/96/EG-AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur). Wanneer u vragen hebt, neem dan contact op met de lokale instantie die verantwoordelijk is voor het afvalbeheer.
Batterijen moeten op een milieuvriendelijke manier en in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften worden weggegooid.

17Topcom-garantie

17.1 Garantieperiode

Op de Topcom-toestellen wordt een garantie van 24 maanden verleend. De garantieperiode gaat in op de dag waarop het nieuwe toestel werd gekocht. Er is geen garantie op standaard- of oplaadbare batterijen (type AA/AAA).
Kleine onderdelen of defecten die een verwaarloosbaar effect hebben op de werking of waarde van het toestel zijn niet gedekt door de garantie.
De garantie moet worden aangetoond door overlegging van het originele aankoopbewijs of een kopie waarop de aankoopdatum en het toesteltype staan vermeld.

17.2 Afwikkeling van garantieclaims

Een defect toestel moet, samen met een geldig aankoopbewijs en een ingevulde serviceretourkaart, worden teruggestuurd naar een Topcom-servicedienst.
Als het toestel tijdens de garantieperiode een defect vertoont, zal Topcom of een door Topcom geautoriseerd servicecentrum eventuele defecten die te wijten zijn aan materiaal- of productiefouten gratis repareren door defecte toestellen of onderdelen van defecte toestellen te repareren of te vervangen. Wanneer het toestel wordt vervangen, kunnen de kleur en het model afwijken van het oorspronkelijk gekochte toestel.
De oorspronkelijke aankoopdatum is bepalend voor het begin van de garantieperiode. De garantieperiode wordt niet verlengd als het toestel wordt vervangen of gerepareerd door Topcom of een door Topcom geautoriseerd servicecentrum.

17.3 Garantiebeperkingen

Schade of defecten die te wijten zijn aan onjuist gebruik of bediening en schade die te wijten is aan het gebruik van niet-originele onderdelen of accessoires worden niet gedekt door de garantie.
De garantie dekt geen schade die te wijten is aan externe factoren, zoals bliksem, water en brand, noch enige transportschade.
Er kan geen aanspraak worden gemaakt op de garantie als het serienummer op het toestel gewijzigd, verwijderd of onleesbaar gemaakt is.
Garantieclaims zijn ongeldig wanneer het toestel door de koper werd gerepareerd, gewijzigd of aangepast.

Voor constant nauwkeurige metingen wordt aanbevolen om het toestel twee jaar na de aankoopdatum opnieuw te laten kalibreren. De kosten voor verzending, behandeling en herkalibratie zullen in rekening worden gebracht.
Voor meer informatie kunt u terecht op www.topcom.net

Cher client,
Veuillez lire attentivement les informations contenues dans ce manuel d'utilisation afin de vous familiariser rapidement avec cet appareil et d'apprendre à utiliser ses fonctions.

1 Informations relatives à ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation contient des informations sur le BPM Arm 1500 (dénommé ci-après « l'appareil ») et fournit d'importantes instructions sur la première utilisation, la sécurité, l'utilisation correcte et la maintenance de cet appareil. Veillez à toujours conserver le manuel d'utilisation près de l'appareil. Toutes les personnes responsables de son fonctionnement, de sa réparation ou de son nettoyage doivent lire et/ou consulter ce manuel d'utilisation.
Conservez ce manuel d'utilisation en lieu sûr et confiez-le à son nouveau propriétaire.

2 Copyright

Cette documentation est protégée par la législation sur le copyright.
Tous droits, y compris de reproduction, duplication et distribution photomécaniques, totales ou partielles, par le biais de procédés particuliers tels que traitement de données, supports de données et réseaux de données, ainsi que de modifications techniques et de contenus, sont réservés.

3 Avertissements

ATTENTION

Cet avertissement indique une situation potentiellement dangereuse.
Si cette situation dangereuse ne peut pas être évitée, elle peut entraîner des blessures et/ou des dégâts matériels.

Ce symbole indique une information qui facilite l'utilisation de l'appareil.

4 Règles générales d'utilisation de l'appareil

Cet appareil utilise la méthode oscillométrique pour mesurer la tension artérielle systolique et diastolique ainsi que le rythme cardiaque.
Ce produit est prévu pour un usage domestique uniquement. Ce produit est prévu pour être utilisé par des adultes de plus de 18 ans et non par des enfants. Il ne remplace aucunement une consultation chez votre médecin. Toutes les autres formes d'utilisation sont incorrectes et peuvent conduire à des situations dangereuses.
Suivez toujours les instructions indiquées dans ce manuel d'utilisation.
La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée pour toute perte ou dommage résultant d'une utilisation incorrecte.
L'utilisateur de l'appareil est seul responsable de tous les risques.

ATTENTION

- Afin d'éviter toute situation dangereuse, l'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants.
- L'appareil peut ne pas convenir aux utilisateurs qui souffrent d'une arythmie commune (auriculaire ou ventriculaire ou fibrillation auriculaire), de diabète, d'une mauvaise circulation sanguine, de problèmes rénaux, aux utilisateurs qui ont eu une attaque et aux utilisateurs inconscients. Consultez votre médecin en cas de doute.
- L'appareil contient des pièces de haute précision. Par conséquent, évitez de l'exposer à des températures extrêmes, à l'humidité et à la lumière directe du soleil. Évitez de laisser tomber ou de heurter violemment l'unité principale et protégez-la de la poussière.

- N'appuyez pas sur la touche de démarrage lorsque l'appareil n'est pas placé autour du bras.
- Ne démontez pas l'unité principale ni le manchon.

Ne pas utiliser l'appareil près d'un téléphone portable ou d'un four à micro-ondes, ceci afin d'éviter des résultats imprécis dus à une interférence électromagnétique entre les équipements électriques et électroniques.

-

- Si l'appareil est rangé dans un endroit frais, laissez-le s'adapter à la température ambiante avant de l'utiliser.
- N'effectuez pas de mesure si la température ambiante est très basse (moins de 50° F/10° C) ou très élevée (plus de 104° F/40° C) car vous risqueriez d'obtenir des résultats inexacts.
- Attendez 30 à 45 minutes avant d'effectuer une mesure si vous venez de consommer une boisson contenant de la caféine ou si vous venez de fumer une cigarette.
- Reposez-vous au moins 5 à 10 minutes avant d'effectuer une mesure.
- Détendez-vous au moins 3 à 5 minutes entre deux mesures.
- Assurez vous que la prise du manchon est branchée sur le moniteur.
- Nous vous recommandons d'effectuer la mesure sur le même bras (de préférence le gauche) et vers la même heure chaque jour.
- Effectuez la mesure dans un endroit calme et tranquille, à température ambiante.
- Asseyez-vous confortablement et placez votre bras sur la table en posant vos pieds bien à plat sur le sol.
- Dénudez votre bras et serrez le manchon autour du haut de votre bras, puis placez votre bras sur une table ou une surface plane au même niveau que votre cœur. Veiller à poser vos pieds bien à plat au sol.
- Ne remuez pas et ne secouez pas l'appareil pendant une mesure.
- Les mesures de tension artérielle devraient être interprétées par un médecin ou un professionnel de la santé qui connaît bien votre historique médical.
- En utilisant l'appareil et en notant les résultats des prises de tension régulièrement afin que votre médecin traitant puisse les interpréter, vous lui permettrez d'être au courant de l'évolution de votre tension.
- Si vous souffrez de problèmes de circulation comme l'artériosclérose, le diabète, une affection hépatique ou rénale, une hypertension maligne, des troubles de la circulation périphérique, etc., veuillez consultez votre médecin traitant ou un spécialiste avant d'utiliser l'appareil.
- Ce produit ne convient pas aux personnes souffrant d'arythmie ni aux femmes enceintes.
- Les mesures de tension artérielle prises au moyen de cet appareil sont équivalentes à celles effectuées par un professionnel par auscultation / tensiomètre. Elles correspondent aux limites d'exactitude prévues dans la norme nationale américaine pour les tensiomètres électroniques ou automatiques.
- Ce produit n'est pas un jouet. Ne laissez pas les enfants jouer avec.
- Pour éviter tout risque d'étranglement, ne laissez pas cet appareil à la portée des enfants. Ne les laissez pas placer le manchon autour de leur cou.

5 Tension artérielle

5.1 Qu'est-ce que la tension artérielle ?

La tension artérielle est la pression exercée sur les parois artérielles lorsque le sang passe dans les artères. La tension mesurée lorsque le cœur se contracte et envoie du sang hors du cœur est dite systolique (plus élevée). La tension mesurée lorsque le cœur se dilate sous l'action du sang qui revient dans le cœur est appelée tension diastolique (plus faible).

5.2 Pourquoi mesurer votre tension artérielle ?

Parmi les différents problèmes de santé qui touchent les gens à l'heure actuelle, les problèmes associés à une hypertension sont de loin les plus fréquents. La corrélation extrêmement forte entre l'hypertension, d'une part, et les maladies cardiovasculaires et une mortalité élevée, d'autre part, exige de mesurer la tension artérielle afin d'identifier les personnes à risque.

5.3 Norme de tension artérielle

Cet appareil est équipé d'un témoin de pression artérielle OMS qui classe la mesure de votre pression artérielle selon six niveaux (de normale à hypertension maligne) selon la classification des niveaux de tension artérielle établie par l'OMS indiquée dans le tableau ci-dessous.
Une fois la mesure effectuée, l'écran LCD affiche automatiquement auquel des six segments de la barre d'état indiquant les niveaux de tension artérielle de l'OMS votre tension correspond ❷.

Niveaux de pression artérielle	Témoin		Tension systolique en mmHg	Tension diastolique en mmHg	Notre recommandation
Niveau 3 - Hypertension maligne	Rouge		⩾ 180	⩾ 110	Demandez immédiatement une assistance médicale.
Niveau 2 - Hypertension modérée	Orange		160 ~ 179	100 ~109	Consultez un médecin
Niveau 1 - Hypertension bénigne	Jaune		140 ~ 159	99 ~ 99	Faites contrôler régulièrement votre tension par le médecin
Elevée - Normale	Vert 3		130 ~ 139	85 ~ 89	Faites contrôler régulièrement votre tension par le médecin
Normale	Vert 2		120 ~ 129	80 ~ 84	Contrôlez vous-même votre tension
Normale	Vert 1		< 120	< 80	Contrôlez vous-même votre tension

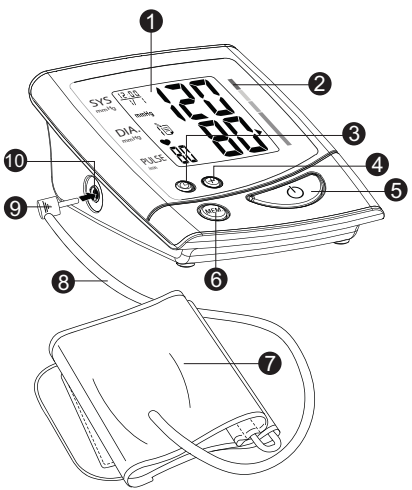
5.4 Détecteur de battements de cœur irréguliers (IHB)

Le symbole qui apparaît à l'écran indique qu'une certaine irrégularité des battements de cœur a été détectée au cours de la mesure. Un rythme cardiaque plus rapide ou plus de lent de 25 % par rapport au rythme moyen est généralement qualifié d'irrégulier. Parler, bouger, trembler ou un pouls irrégulier durant la mesure peuvent faire apparaître ce symbole.
Il n'y a généralement pas de raison de s'inquiéter. Toutefois, si ce symbole apparaît souvent, nous vous conseillons d'en parler à votre médecin.

- Les mesures du détecteur de battements de cœur irréguliers ne sont pas mémorisées.
- Il ne faut pas se baser sur l'affichage du pouls pour contrôler la fréquence des battements de cœur. Si le pouls détecté est souvent irrégulier durant la mesure, nous vous conseillons de demander un avis médical.
- Néanmoins, si vous souffrez d'arythmie auriculaire ou ventriculaire, de fibrillation auriculaire ou de toute autre affection particulière, nous vous conseillons, par sécurité, de consulter votre médecin traitant avant d'utiliser l'appareil.
- La fonction IHB n'est pas conçue pour être utilisée par des personnes souffrant d'arythmie ni pour diagnostiquer ou traiter un problème d'arythmie. Pour éviter une détection erronée due à l'instabilité de l'état de l'utilisateur ou du fait qu'il bouge, parle ou tremble au début de la mesure, l'appareil effectue une moyenne des intervalles entre les battements de cœur à partir de trois battements de cœur corrects détectés au début de la prise de tension. Le résultat obtenu est différent d'une moyenne strictement mathématique de tous les intervalles enregistrés.
- Si au moins 3 battements de cœur présentent une différence de 25 % par rapport à l'intervalle moyen entre les battements de cœur, l'icône IHB s'affiche à l'écran.

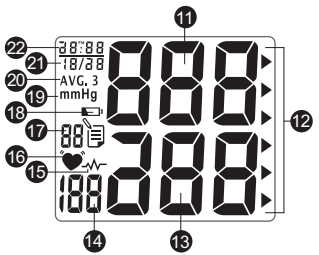
6 Description du produit

1. Écran
2. Barre d'indication OMS
3. Touche Mode
4. Touche SET
5. Touche Marche/Arrêt
6. Touche Mémoire
7. Manchon
8. Tube du manchon
9. Prise d'air
10. Fiche de prise d'air



7 Description de l'affichage

11. Tension artérielle systolique
12. Témoin OMS
13. Tension artérielle diastolique
14. Symbole de rythme cardiaque
15. Symbole de battements de cœur irréguliers
16. Symbole de pouls
17. Numéro de mémoire
18. Symbole de batterie faible
19. Unité de tension artérielle
20. Mesure moyenne
21. Mois/date
22. Heure : minutes



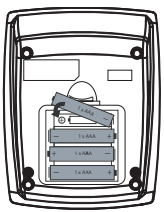
8 Insertion des piles

⚠ ATTENTION

Le non-respect des instructions d'utilisation des piles peut être dangereux.

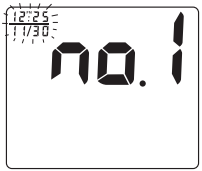
- Utilisez toujours des piles (courantes ou rechargeables) de même type.
- Assurez-vous d'insérer les piles en respectant la polarité indiquée. Les dommages causés aux piles et à l'appareil peuvent résulter d'une mauvaise polarité des piles.
- Ne jetez jamais les piles dans le feu, en raison du risque d'explosion.
- Veillez à ce que les bornes des piles ne puissent jamais entrer en contact l'une avec l'autre ou avec des objets métalliques, que ce soit intentionnellement ou accidentellement. Cela peut provoquer une surchauffe, un incendie ou une explosion.
- Gardez les piles hors de portée des enfants. Consultez immédiatement un médecin en cas d'ingestion.
- Des fuites au niveau des piles peuvent causer des dégâts irréversibles sur l'appareil. Manipulez avec précaution les piles endommagées ou qui fuient, en raison du risque de corrosion. Portez des gants de protection.
- Retirez les piles si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil pendant une longue période.

- Ouvrez le compartiment à piles en dégageant le couvercle situé à l'arrière de l'appareil.
- Insérez 4 piles AAA non rechargeables. Respectez les polarités indiquées dans le compartiment à piles.



	Lorsque les piles sont faibles, apparaît à l'écran. Il convient alors de les remplacer.

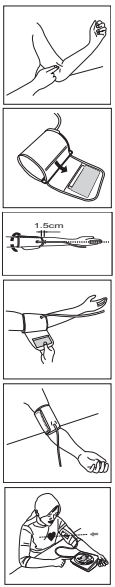
9 Réglage de la date et de l'heure



Pour régler la date et l'heure :

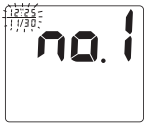
- Appuyez sur la touche Mode 4 pour activer l'affichage. La zone de mémoire s'affiche.
- Appuyez sur la touche SET 3, l'année clignote à l'écran.
- Appuyez sur la touche Mode 4 plusieurs fois pour changer l'année.
- Appuyez sur la touche SET 3 pour valider l'année. Le mois clignote à l'écran.
- Réglez le mois, le jour, l'heure et les minutes de la même façon, à l'aide de la touche Mode 4 pour modifier et sur la touche SET 3 pour confirmer chaque réglage.
- Une fois que vous avez réglé les minutes, l'appareil est prêt à être utilisé.

10 Mise en place du manchon



1. Avant de placer le manchon, enlevez tous vos bijoux, montres, etc.
2. Appuyez sur votre artère humérale avec deux doigts à environ 2,5 cm au-dessus du coude à l'intérieur de votre bras gauche pour déterminer où votre pouls est le plus fort.
3. Faites glisser l'extrémité du manchon le plus loin du tube à travers l'anneau métallique pour faire une boucle. Le tissu doux doit être sur la face interne du manchon. Le velcro se trouve à l'extérieur du manchon.
4. Placez le bras gauche à travers la boucle du manchon. Le bas du manchon doit être placé à environ 1,5 cm au-dessus du coude. Le manchon doit se trouver sur l'artère humérale à l'intérieur du bras.
5. Tirez le manchon de sorte que les bordures supérieure et inférieure se resserrent autour de votre bras.
6. Lorsque le manchon est correctement positionné, appuyez fermement le velcro sur le côté pile du manchon. L'anneau métallique ne doit pas toucher votre peau.
7. Détendez tout votre corps, en particulier la zone entre votre coude et vos doigts. Placez votre coude sur une table afin que le manchon soit au même niveau que votre cœur. Évitez de vous pencher vers l'arrière pendant que vous prenez votre tension.

11 Prise de la tension



Lorsque les piles sont installées.

- Appuyez sur la touche Mode ❹ pour activer l'affichage. La zone de mémoire s'affiche.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche Mode ❹ afin de sélectionner la zone de mémoire de votre choix.

- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt ❺ pour commencer la prise de tension. Une fois que tous les segments se sont affichés, le manchon se met à gonfler de la manière qui vous convient.

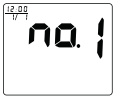
- Après ce gonflement initial du manchon, la pression diminue progressivement et, lorsqu'un pouls est détecté, le symbole de rythme cardiaque ⓮ se met à clignoter.
- Une fois la mesure terminée, les témoins de tension systolique ⓫, de tension diastolique ⓭, de rythme cardiaque ⓮ et OMS ⓬ s'affichent pendant 1 minute.
- Le tensiomètre s'éteint automatiquement si 1 minute s'écoule sans qu'aucune touche ne soit enfoncée.

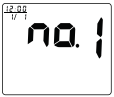
12 Fonction de mémoire

12.1 Enregistrement de données

Après chaque mesure, la tension systolique et diastolique, le rythme cardiaque ainsi que l'heure et la date de la mesure sont automatiquement enregistrés.
Le tensiomètre dispose de trois zones de mémoire. Chaque zone de mémoire contient les 40 dernières mesures. Les données les plus anciennes sont remplacées au fur et à mesure par les nouvelles mesures.

12.2 Récupération de données





- Appuyez plusieurs fois sur la touche Mode (4) afin de sélectionner la zone de mémoire de votre choix.
- Appuyez sur la touche Mémoire (6) pour accéder au mode mémoire.
  - Si la zone de mémoire sélectionnée est vide, rien (sauf le mois, la date, l'heure et le numéro de la zone de mémoire) n'apparaîtra à l'écran.
  - Si la mémoire contient une mesure, la première information affichée sera le seul enregistrement, indiqué au moyen du symbole de moyenne (20).
  - Si la mémoire contient plusieurs enregistrements, la première information affichée sera la moyenne des 3 derniers enregistrements, indiquée au moyen du symbole de moyenne (20).
- Appuyez à nouveau sur la touche Mémoire (6) pour consulter le dernier résultat.
- Pour consulter les valeurs enregistrées précédentes, appuyez plusieurs fois sur la touche Mémoire (6).
- Pour cesser de lire les données, appuyez sur la touche Marche/Arrêt (5) afin de revenir au mode de veille.

Pour effacer toutes les données d'une zone de mémoire :

- Appuyez plusieurs fois sur la touche Mode (4) afin de sélectionner la zone de mémoire de votre choix.
- Appuyez sur la touche Mémoire (6) pour consulter le dernier résultat.
- Appuyez sur les touches Mode (4) et SET (3) simultanément afin d'effacer toutes les données de la zone de mémoire sélectionnée.

13 Témoin/Dépannage

Témoin affiché	Etat/Cause	Action correctrice
	Le cœur clignotant apparaît lorsque le pouls est détecté pendant la prise de tension.	Mesure en cours. Ne pas parler ni bouger.
	Apparaît lorsque la pile est trop faible ou si les piles sont mal positionnées.	Remplacez toutes les piles par des piles neuves. Assurez-vous que la polarité +/- est respectée.
	Apparaît pendant 1 minute si l'utilisateur a parlé, bougé, tremblé ou si un battement de cœur irrégulier a été détecté durant la mesure.	Reprendre la tension. Veillez à vous détendre pendant au moins 5 minutes et à vous asseoir confortablement, dans un endroit calme, avant de reprendre votre tension.
AVG. 3	Indique la moyenne des 3 dernières mesures.	

	Indique le nombre de mesures enregistrées dans la mémoire.	
	Apparaît lorsqu'une erreur de mesure se produit ou si la valeur de la tension artérielle affichée est anormalement haute ou basse.	Remplacez toutes les piles par des piles neuves. Assurez-vous que la polarité +/- est respectée.
	Anomalie au niveau du circuit d'air. Le tube du manchon est peut-être mal connecté au tensiomètre.	Vérifiez le branchement du manchon. Effectuez la mesure une nouvelle fois.
	Pression de gonflage supérieure à 300 mmHg.	Eteignez l'appareil, puis effectuez à nouveau la mesure.
	Erreur d'identification des données de mesure.	Effectuez la mesure une nouvelle fois.

14 Caractéristiques techniques

Modèle	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Alimentation	4 piles AAA (1,5V) alcalines
Zone de mesure	Tension : 0 à 300 mmHg Rythme cardiaque : 40 à 199 battements/minute
Précision	Tension : ± 3 mmHg Rythme cardiaque : ± 5 % des mesures
Capteur de tension	Semi-conducteur
Gonflement	Automatique - à pompe
Dégonflement	Soupape automatique d'évacuation de la pression
Capacité de la mémoire	3 zones de mémoire de 40 entrées chacune
Fermeture automatique	1 minute après la dernière pression sur une touche
Conditions de fonctionnement	+10 °C à + 40 °C - ⩽ 85 % RH max.
Conditions de stockage	-20 °C à + 70 °C - ⩽ 85 % RH max.
Poids	212 g (piles installées)
Circonférence du manchon de bras	23 à 33 cm (9 à 13 pouces)
Patient limité	Plus de 18 ans
Classification	Alimentation interne Classification de type BF IPX0 Ne pas utiliser en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air ou de l'oxygène ou de l'oxyde azoté. Fonctionnement continu avec charge brève

15 Maintenance

- Utilisez un chiffon et de l'eau ou un produit de nettoyage doux pour nettoyer l'appareil puis séchez-le immédiatement à l'aide d'un chiffon sec.
- N'utilisez pas de détergent ni de produits chimiques puissants pour nettoyer l'appareil.
- Utilisez uniquement un chiffon sec pour essuyer le manchon.
- Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil pendant une longue période, retirez les piles de l'appareil (des fuites d'acide au niveau des piles pourraient empêcher l'appareil de fonctionner

correctement).
- Ne tordez pas le manchon.
- Ne laissez pas tomber le produit et évitez de le cogner violemment.
- N'essayez pas de démonter le tensiomètre ni de remplacer des pièces de celui-ci, y compris le manchon, car, si vous remplacez une pièce par une autre, différente de celle d'origine, des erreurs de mesure risquent de se produire.
- Rangez toujours l'appareil dans sa pochette après l'avoir utilisé.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à l'humidité ni à la poussière.
- Ne rangez pas l'appareil dans un endroit où règne une température extrêmement basse (moins de 20° C) ou élevée (plus de 70° C).

16 Mise au rebut (protection environnementale)

Éliminez l'appareil conformément à la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Pour toute question, contactez le responsable de votre point de collecte de déchets local.
Éliminez les piles de manière écologique, selon les réglementations locales en vigueur.

17 Garantie Topcom

17.1 Période de garantie

Les appareils Topcom bénéficient d'une période de garantie de 24 mois. Celle-ci prend effet le jour de l'achat du nouvel appareil. Il n'y a aucune garantie sur les piles standard ou rechargeables (de type AA/AAA).
Les accessoires et les défauts ayant un effet négligeable sur le fonctionnement ou la valeur de l'appareil ne sont pas couverts.
La garantie s'applique uniquement sur présentation de l'original ou d'une copie de la facture sur laquelle figurent la date de l'achat et le modèle de l'appareil.

17.2 Mise en œuvre de la garantie

Tout appareil défectueux doit être retourné à un centre de service après-vente Topcom, accompagné d'un ticket d'achat valable et d'une fiche de service dûment complétée.
En cas de panne pendant la période de garantie, Topcom ou son centre de service après-vente officiel résoudra gratuitement les dysfonctionnements dus à un vice de matière ou de fabrication, en réparant ou en remplaçant les appareils ou les pièces défectueux. En cas de remplacement, la couleur et le modèle peuvent être différents de ceux de l'appareil acheté initialement.
La date d'achat initiale détermine le début de la période de garantie. Cette dernière n'est pas prolongée si l'appareil est remplacé ou réparé par Topcom ou son centre de service après-vente officiel.

17.3 Exclusions de garantie

Les dommages et pannes causés par un mauvais traitement ou une utilisation incorrecte ou résultant de l'utilisation de pièces et d'accessoires non originaux ne sont pas couverts par la garantie.
La garantie ne couvre pas les dégâts causés par des éléments extérieurs, tels que la foudre, l'eau et le feu, ni les dégâts encourus pendant le transport.
Aucune garantie ne pourra être invoquée si le numéro de série indiqué sur l'appareil a été modifié, supprimé ou rendu illisible.
De même, aucune garantie ne pourra être sollicitée si l'appareil a été réparé ou modifié par l'acheteur.

Afin de garantir des mesures précises, il est recommandé de réétalonner l'appareil 2 ans après la date d'achat. Les frais de transport et d'administration ainsi que les frais d'étalonnage vous seront imputés en conséquence.
Pour plus d'informations, consultez www.topcom.net

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir empfehlen das Lesen der hier gebotenen Informationen. Auf diese Art und Weise lernen Sie die Geräte und deren Funktionen am besten kennen.

1 Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zu dem BPM Arm 1500 (im Folgenden als „die Geräte“ bezeichnet) und beinhaltet wichtige Anweisungen zu Inbetriebnahme, Sicherheit, korrekter Verwendung und Wartung der Geräte. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung stets in der Nähe der Geräte auf. Jede Person, die die Geräte verwendet, repariert oder reinigt, sollte die Bedienungsanleitung lesen und/oder hinzuziehen.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf, und übergeben Sie sie zusammen mit den Geräten an den nächsten Besitzer.

2 Urheberrecht

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, einschließlich die der gesamten oder teilweisen photomechanischen Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung mittels bestimmter Verfahren (wie Datenverarbeitung, Datenträger und Datennetzwerke) sowie inhaltlicher und technischer Änderungen, bleiben vorbehalten.

3 Achtung

⚠ VORSICHT

Dieses Warnzeichen weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin.
Diese Gefahrensituation kann zu Verletzungen oder materiellen Schäden führen und ist daher unbedingt zu vermeiden.

🕮	Dieses Zeichen weist auf Informationen hin, die die Verwendung der Geräte erleichtern.

4 Grundlegende Hinweise zur Benutzung

Dieses Gerät misst mittels oszillometrischer Methode den systolischen und diastolischen Blutdruck sowie die Herzfrequenz.
Dieses Produkt ist nur zur privaten Verwendung bestimmt. Dieses Produkt ist zur Benutzung durch Personen über 18 Jahre vorgesehen und darf nicht von Kindern verwendet werden. Das Gerät ist kein Ersatz für einen Besuch bei Ihrem Arzt. Andere Verwendungsarten sind nicht geeignet und können zu Gefahrensituationen führen.
Befolgen Sie stets die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
Wenn die Geräte nicht ordnungsgemäß verwendet werden, erlischt die Garantie für Schäden oder Verluste.
Der Benutzer der Geräte haftet für alle Risiken.

⚠ VORSICHT

- Um gefährliche Situationen zu vermeiden, darf das Gerät nicht von Kindern verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht für Benutzer geeignet, bei denen allgemeine Arrhythmie (Störung der Herzschlagfolge, Vorhof- oder Kammerflimmern), Diabetes, schlechte Blutzirkulation oder Nierenprobleme festgestellt wurden oder für Benutzer, die einen Schlaganfall hatten oder bewusstlos sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Arzt.

- Das Gerät enthält hochpräzise Bestandteile. Vermeiden Sie daher extreme Temperaturen, Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung. Lassen Sie das Gerät nicht fallen, vermeiden Sie harte Stöße gegen das Hauptgerät und schützen Sie das Gerät vor Staub.
- Drücken Sie nicht die Start-Taste, wenn die Manschette nicht am Arm befestigt ist.
- Zerlegen Sie nicht das Hauptgerät oder die Manschette.

•Um Messungenauigkeiten aufgrund von elektromagnetischen Störungen zwischen elektrischen und elektronischen Geräten zu vermeiden, verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Mobiltelefons oder einer Mikrowelle.

- Wenn das Gerät an einem kaltem Ort gelagert wird, sollten Sie es vor der Verwendung bei Zimmertemperatur akklimatisieren lassen.
- Messen Sie Ihren Blutdruck nicht in einer niedrigen (niedriger als 10 °C (50 °F)) bzw. hohen Temperaturumgebung (höher als 40 °C (104 °F)), da ungenaue Messungen die Folge wären.
- Warten Sie ca. 30 bis 45 Minuten, wenn Sie koffeinhaltige Getränke zu sich genommen oder geraucht haben, und führen Sie dann erst die Messung durch.
- Ruhen Sie vor einer Messung mindestens 5 bis 10 Minuten.
- Entspannen Sie sich zwischen Messungen ca. 3 bis 5 Minuten.
- Achten Sie darauf, dass die Manschette am Gerät angeschlossen ist.
- Wir empfehlen Ihnen, den gleichen Arm (vorzugsweise den linken) zu verwenden und zur gleichen Tageszeit zu messen.
- Nehmen Sie die Messungen in einer ruhigen, entspannten Umgebung bei Raumtemperatur vor.
- Setzen Sie sich bequem hin, mit den Füßen flach auf dem Boden und Ihrem Arm auf dem Tisch.
- Machen Sie Ihren Oberarm frei, legen Sie die Manschette eng an und legen Sie Ihren Arm auf einen Tisch oder festen Untergrund. Achten Sie darauf, dass sich die Manschette auf gleicher Höhe mit Ihrem Herzen befindet. Ihre Füße sollten sich flach auf dem Boden befinden.
- Halten Sie das Gerät während der Messung ruhig.
- Blutdruckmessungen sind von einem Arzt oder medizinischem Fachpersonal auszuwerten, die mit Ihrer Krankengeschichte vertraut sind.
- Durch Nutzung des Geräts und kontinuierlicher Aufzeichnung der Ergebnisse zwecks Auswertung durch den Arzt, ist Ihr Arzt stets über Veränderungen Ihres Blutdrucks informiert.
- Wenn Sie unter Kreislaufbeschwerden wie Arteriosklerose, Diabetes, Lebererkrankungen, Nierenerkrankungen, schwerem Bluthochdruck oder Erkrankungen des peripheren Kreislaufs, etc. leiden, befragen Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker vor der Verwendung des Gerätes.
- Diese Produkt ist für Menschen mit Arrhythmie und Schwangere nicht geeignet.
- Blutdruckmessungen mit diesem Gerät entsprechen Messungen durch eine ausgebildete Fachkraft mittels Auskultation (Abhören mittels Manschette/ Stethoskop) und liegen bezüglich der Genauigkeit innerhalb der vom „American National Standard for Electronic or Automated Sphygmomanometers“ vorgeschriebenen Grenzwerte.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Lassen Sie Kinder nicht damit spielen.
- Dieses Produkt ist für Kinder unzugänglich aufzubewahren, auch um ein evtl. Strangulieren zu vermeiden. Tragen Sie Sorge, dass Kinder den Schlauch nicht um ihren Hals wickeln können.

5 Blutdruck

5.1 Was ist Blutdruck?

Unter Blutdruck wird die Kraft, die vom durchfließenden Blut auf die Wände der Arterie wirkt, verstanden. Der Druck, der gemessen wird, wenn das Herz sich zusammenzieht und Blut in den Kreislauf pumpt, wird systolisch genannt (höchster Wert). Der Druck, der gemessen wird, wenn sich das Herz wieder mit zurückfließendem Blut füllt, wird diastolischer (niedrigster) Blutdruck genannt.

5.2 Warum misst man den Blutdruck?

Unter den verschiedenen Gesundheitsproblemen der Menschen heutzutage sind Probleme im Zusammenhang mit hohem Blutdruck bei Weitem die häufigsten. Die gefährlichen und starken Wechselwirkungen von hohem Blutdruck mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und die hohen Erkrankungsziffern haben das Messen des Blutdrucks zu einer Notwendigkeit gemacht, um Risikopersonen zu erkennen.

5.3 Blutdruck-Standardwerte

Dieses Gerät verfügt über eine WHO-konforme Blutdruckanzeige. Gemäß der Klassifikation der Blutdruckwerte seitens der Weltgesundheitsorganisation (WHO) teilt die Anzeige Blutdruckbereiche in sechs Stufen ein (von „Optimal“ bis „Schwere Hypertonie“, siehe die nachfolgende Tabelle).
Nach jeder Messung ordnet die LCD-Anzeige Ihren Wert automatisch zu und zeigt diesen anhand von den sechs
Einheiten der Balkenanzeige gemäß der WHO-Klassifikation an ❷.

Klassifikation der Blutdruckbereiche (Stufen)	Anzeige		Systolisch in mmHg	Diastolisch in mmHg	Unsere Empfehlung
Schwere Hypertonie (Schweregrad 3)	Rot		⩾ 180	⩾ 110	Sofortige ärztliche Behandlung
Mittelschwere Hypertonie (Schweregrad 2)	Orange		160 ~ 179	100 ~ 109	Ärztliche Konsultation
Leichte Hypertonie (Schweregrad 1)	Gelb		140 ~ 159	99 ~ 99	Regelmäßige ärztliche Kontrolle
„noch“ normal	Grün 3		130 ~ 139	85 ~ 89	Regelmäßige ärztliche Kontrolle
Normal	Grün 2		120 ~ 129	80 ~ 84	Selbstkontrolle
Optimal	Grün 1		< 120	< 80	Selbstkontrolle

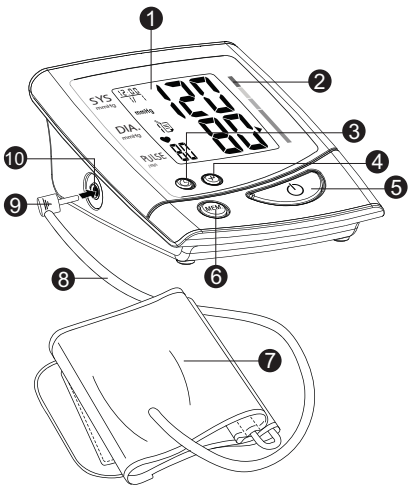
5.4 Rhythmusstörungsanzeige

Wird das Symbol auf dem Display angezeigt, weist dies auf gewisse Rhythmusstörungen während der Messung hin. Für gewöhnlich gilt jeder Herzrhythmus, der um 25 % vom durchschnittlichen Herzrhythmus abweicht, als unregelmäßig. Mögliche Ursachen für das Erscheinen dieses Symbols sind Sprechen, Bewegen, Schütteln sowie ein unregelmäßiger Puls während der Messung.
In der Regel ist dies kein Grund zur Besorgnis. Sollte dieses Symbol jedoch öfter erscheinen, sollten Sie ärztlichen Rat einholen.

- Messungen mit Rhythmusstörungen werden nicht gespeichert.
- Die Puls-Anzeige eignet sich nicht zur Überprüfung des Takts von Herzschrittmachern. Wenn öfter eine gewisse Pulsunregelmäßigkeit bei der Messung festgestellt wird, sollten Sie ärztlichen Rat einholen.
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie aber, wenn bei Ihnen eine Arrhythmie (Störung der Herzschlagfolge, Vorhof- oder Kammernflimmern) oder eine besondere Krankheit o. ä. festgestellt wurde bzw. vorliegt, Ihren Arzt konsultieren, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Die Rhythmusstörungsanzeige ist nicht für Benutzer, bei denen Arrhythmien festgestellt wurden, noch zu deren Diagnose oder Behandlung geeignet. Um den ggf. instabilen Zustand des Benutzers zu ermitteln und eine Beeinflussung bei der Erkennung der Herzfrequenz aufgrund von Sprechen, Bewegen oder Schütteln zu Beginn der Messung zu vermeiden, erfolgt die benutzerspezifische Berechnung der durchschnittlichen Herzschlagfrequenz anhand von drei, genau erkannten Herzschlägen zu Beginn der Messung; dies unterscheidet sich somit von einer rein mathematischen Mittelwertbildung aller Aufzeichnungen.
- Erst nach mindestens 3 Schlägen, die vom Durchschnitt um mindestens 25 % abweichen, wird das Rhythmusstörungssymbol angezeigt.

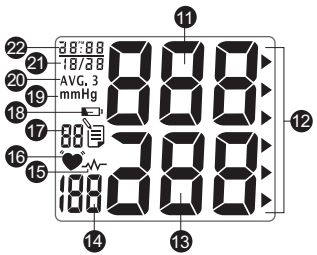
6 Produktbeschreibung

1. Display
2. Anzeige nach WHO-Klassifikation
3. Modus-Taste
4. Einstelltaste
5. Start/Stopp-Taste
6. Speichertaste
7. Manschette
8. Manschettenschlauch
9. Luftanschluss
10. Luftanschlussbuchse



7 Display-Beschreibung

11. Systolischer Blutdruck
12. Anzeige nach WHO-Klassifikation
13. Diastolischer Blutdruck
14. Herzfrequenz-Symbol
15. Rhythmusstörungs-Symbol
16. Puls-Symbol
17. Speichernummer
18. Symbol schwache(s) Akku/Batterie
19. Blutdruck-Einheit
20. Durchschnitt der Messung
21. Monat/Datum
22. Stunde: Minuten



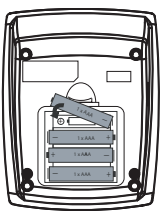
8 Einlegen der Batterien/Akkus

⚠ VORSICHT

Wenn die Anweisungen zur Verwendung der Batterien/Akkus nicht beachtet werden, können gefährliche Situationen entstehen.

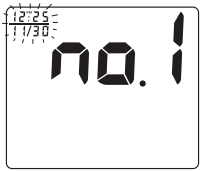
- Verwenden Sie stets Batterien oder Akkus desselben Typs.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien/Akkus mit richtiger Polarität eingelegt werden. Falsche Polarität bei dem Einlegen der Batterien/Akkus kann zu Schäden an den Batterien/Akkus und den Geräten führen.
- Werfen Sie Batterien/Akkus niemals ins Feuer, es besteht Explosionsgefahr.
- Achten Sie darauf, dass die Batterie-/Akkuklemmen niemals einander oder andere Metallgegenstände, sei es versehentlich oder vorsätzlich, berühren. Dies führt möglicherweise zu Überhitzung, Explodieren oder Feuer.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenden Sie sich unverzüglich an einen Arzt, wenn eine Batterie/ein Akku verschluckt wurde.
- Wenn Flüssigkeit aus den Batterien/Akkus austritt, kann diese die Geräte dauerhaft beschädigen. Besondere Vorsicht ist beim Handhaben von beschädigten oder auslaufenden Batterien/Akkus geboten, da Verätzungsgefahr besteht. Tragen Sie Sicherheitshandschuhe.
- Entfernen Sie die Batterien/Akkus aus den Geräten, wenn diese über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden.

- Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie die Abdeckung auf der Geräterückseite beiseite ziehen.
- Legen Sie vier nicht aufladbare AAA-Batterien ein. Achten Sie dabei auf die im Batteriefach angegebene Polung.



Bei schwacher Batterie wird ▭ angezeigt. Ersetzen Sie die leeren Batterien.

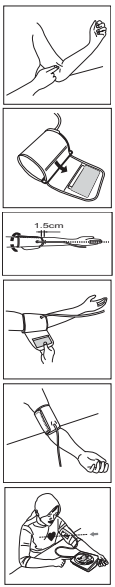
9 Einstellen von Datum und Uhrzeit



So stellen Sie Datum und Uhrzeit ein:

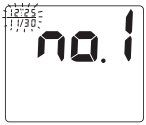
- Drücken Sie die Modus-Taste (4), um das Display zu aktivieren. Der Speicherbereich wird angezeigt.
- Drücken Sie die Einstelltaste (3). Das Jahr blinkt im Display.
- Drücken Sie mehrmals die Modus-Taste (4), um das Jahr einzustellen.
- Drücken Sie zur Bestätigung die Einstelltaste (3). Der Monat blinkt im Display.
- Stellen Sie Monat, Tag, Stunden und Minuten wie hier beschrieben – mit der Modus-Taste (4) – ein und drücken Sie zur Bestätigung der jeweiligen Einstellung die Einstelltaste (3).
- Nach Einstellen der Minuten ist das Gerät betriebsbereit.

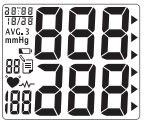
10 Anlegen der Manschette



1. Legen Sie Uhren, Schmuck usw. vor dem Anlegen der Armmanschette ab.
2. Drücken Sie Ihre Oberarmarterie mit zwei Fingern etwa 2,5 cm über dem Ellenbogen auf der Innenseite Ihres linken Arms, um zu bestimmen, wo Ihr Puls am stärksten zu spüren ist.
3. Schieben Sie das Ende der Manschette, das am weitesten vom Schlauch entfernt ist, durch den Metallring, sodass eine Schlaufe entsteht. Die weiche Oberfläche muss sich auf der Innenseite der Manschette befinden. Der Klettverschluss befindet sich außen an der Manschette.
4. Stecken Sie den linken Arm in die Manschette. Das untere Ende der Manschette muss sich etwa 1,5 cm oberhalb des Ellenbogens befinden. Die Manschette muss sich über der Oberarmarterie an der Innenseite des Arms befinden.
5. Ziehen Sie an der Manschette, sodass die oberen und unteren Kanten eng um Ihren Arm liegen.
6. Sitzt die Manschette richtig, drücken Sie den Klettverschluss fest gegen die weiche Seite der Manschette. Der Metallring berührt nicht Ihre Haut.
7. Entspannen Sie Ihren ganzen Körper, besonders den Bereich zwischen Ellenbogen und Fingern. Legen Sie Ihren Ellenbogen so auf einen Tisch, dass sich die Manschette auf gleicher Höhe mit Ihrem Herzen befindet. Lehnen Sie sich während der Messung nicht zurück.

11 Durchführen von Messungen





Sind die Batterien/Akkus bereits eingelegt?

- Drücken Sie die Modus-Taste (4), um das Display zu aktivieren. Der Speicherbereich wird angezeigt.
- Drücken Sie wiederholt die Modus-Taste (4), um den gewünschten Speicher auszuwählen.

- Drücken Sie die Start/Stopp-Taste (5), um die Messung zu starten. Werden alle Segmente angezeigt, wird die Manschette auf das für Sie richtige Maß aufgepumpt.

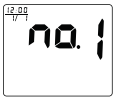
- Nach dem anfänglichen Aufpumpen der Manschette nimmt der Druck langsam ab und das Herzfrequenz-Symbol (14) beginnt zu blinken, wenn ein Puls erkannt wird.
- Ist die Messung beendet, werden systolischer Druck (11), diastolischer Druck (13), Herzfrequenz (14) und die Angabe nach WHO-Klassifikation (12) für eine Minute auf dem Display angezeigt.
- Die Anzeige schaltet sich nach einer Minute automatisch aus, wenn keine Taste gedrückt wird.

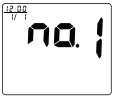
12 Speicherfunktion

12.1 Datenspeicherung

Nach jeder Messung werden der systolische und diastolische Druck sowie die Herzfrequenz mit Datum und Uhrzeit automatisch gespeichert.
Das Gerät verfügt über 3 Speicherbereiche. In jeder Zone werden die jeweils letzten 40 Messungen gespeichert, wobei die ältesten Daten mit den neu vorliegenden Daten überschrieben werden.

12.2 Abrufen von Daten





- Drücken Sie wiederholt die Modus-Taste (4), um den gewünschten Speicher auszuwählen.
- Drücken Sie die Speichertaste (6), um den Speichermodus aufzurufen.
  - Sind im ausgewählten Speicherbereich keine Daten vorhanden, wird nichts – außer Monat, Datum, Uhrzeit und Speicherzonen-Nummer – auf dem Display angezeigt.
  - Bei einer vorhandenen Messung ist die erste Messung die einzige Aufzeichnung (gekennzeichnet durch das Symbol für den Durchschnitt der Messung 20).
  - Sind mehrere Aufzeichnungen gespeichert, stellt die erste Messung den Mittelwert der letzten drei Aufzeichnungen dar (gekennzeichnet mit dem Symbol für den Durchschnitt der Messung 20).
- Drücken Sie die Speichertaste (6) erneut, um das letzte Messergebnis anzuzeigen.
- Um früher gespeicherte Aufzeichnungen aufzurufen, drücken Sie die Speichertaste (6) mehrmals.
- Drücken Sie die Start/Stopp-Taste (5), um das Abrufen der Daten zu beenden und in den Standby-Modus zurückzukehren.

So löschen Sie alle Daten einer Speicherzone:
- Drücken Sie wiederholt die Modus-Taste (4), um den gewünschten Speicher auszuwählen.
- Drücken Sie die Speichertaste (6), um das letzte Messergebnis anzuzeigen.
- Drücken Sie dann die Modus-Taste (4) und Einstelltaste (3) gleichzeitig, um alle Daten der ausgewählten Speicherzone zu löschen.

13 Symbolanzeige/Problemlösung

Display-Symbol	Ursache (Beschreibung)	Abhilfe
	Das blinkende Herzsymbol wird angezeigt, wenn während einer Messung ein Puls erkannt wird.	Messung läuft. Nicht bewegen oder sprechen.
	Wird angezeigt, wenn die Batteriespannung extrem niedrig ist oder Akkus/Batterien falsch eingelegt sind.	Alle Akkus/Batterien durch neue ersetzen. Dabei auf die richtige Polarität (+ und -) achten.
	Wird für eine Minute angezeigt, wenn der Benutzer spricht, sich oder das Gerät bewegt bzw. schüttelt oder Herzrhythmusstörungen während der Messung festgestellt werden.	Messung wiederholen. Darauf achten, dass Sie sich für mindestens fünf Minuten entspannen und bequem und still sitzen, bevor Sie eine Messung wiederholen.
AVG. 3	Zeigt den Mittelwert der letzten 3 Messungen an.	

	Gibt die Anzahl der gespeicherten Messungen an.	
	Wird angezeigt, wenn ein Messfehler vorliegt oder der angezeigte Blutdruckwert extrem niedrig oder hoch ist.	Alle Akkus/Batterien durch neue ersetzen. Dabei auf die richtige Polarität (+ und -) achten.
	Luftkreislauf-Fehler. Manschettenschlauch ist evtl. nicht richtig angeschlossen.	Anschluss prüfen. Messung erneut durchführen.
	Aufpumpdruck über 300 mmHg	Gerät ausschalten, dann erneut messen.
	Fehler beim Ermitteln der Messdaten	Messung erneut durchführen.

14 Technische Daten

Modell	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Energieversorgung	4 x AAA (1,5 V)-Alkalibatterien
Messbereich	Blutdruck: 0~300 mmHg Puls: 40~199 Schläge/Minute
Genauigkeit	Blutdruck: ± 3 mmHg Puls: innerhalb ± 5 % des abgelesenen Messwerts
Drucksensor	Halbleiter
Aufpumpen	Automatisch – mit Pumpe angetrieben
Ablassen	Automatisches Druckfreigabe-Ventil
Speicherkapazität	3 Speicherzonen mit jeweils 40 Speicherplätzen
Selbstabschaltung	1 Minute nach der letzten Tastenbedienung
Betriebsumgebung	+10 °C bis +40 °C – ⩽ 85 % rel. Luftfeuchtigkeit max.
Lagerumgebung	-20 °C bis +70 °C – ⩽ 85 % rel. Luftfeuchtigkeit max.
Gewicht	212 g (mit Batterien)
Umfang Manschette-Arm	23~33 cm (9~13 Zoll)
Altersbeschränkung Patient	Über 18 Jahre
Klassifizierung 	Intern angetriebenes Gerät Klassifikation des Typs BF IPX0 Nicht geeignet für den Betrieb in Gegenwart von entflammbaren Anästhetika-Mischungen mit Luft, Sauerstoff oder Stickoxid Ununterbrochener Betrieb mit Kurzzeitladung

15 Wartung

- Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht angefeuchteten Tuch bzw. milden Reinigungsmittel und wischen Sie es sofort mit einem trockenen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keine starken Reinigungsmittel oder Chemikalien.
- Die Manschette nur mit einem trockenen Tuch abwischen.
- Entfernen Sie Akkus/Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird. Auslaufende Akku-/Batteriesäure kann zu Fehlfunktionen bzw. Funktionsstörungen führen.

- Manschette nicht knicken oder verdrehen.
- Das Produkt nicht fallen lassen; Stöße vermeiden.
- Das Gerät, einschließlich Armmanschette, nicht zerlegen oder in irgendeiner Weise modifizieren, auch nicht aufgrund des Ersetzen eines Bestandteils durch einen nicht mitgelieferten. Messfehler wären die Folge.
- Das Gerät nach Verwendung immer in der dafür vorgesehenen Tasche aufbewahren.
- Das Gerät darf nicht Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen ausgesetzt und sollte nicht an feuchten oder staubigen Orten aufbewahrt werden.
- Bewahren Sie das Gerät nicht in einer extrem niedrigen bzw. hohen Temperaturumgebung von weniger als -20 °C bzw. von mehr als 70 °C auf.

16 Entsorgung (Umweltschutz)

Entsorgen Sie das Gerät gemäß EG-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie). Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die lokale Behörde, die für die Abfallentsorgung zuständig ist.
Batterien/Akkus sollten auf umweltfreundliche Art gemäß der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

17 Topcom-Garantie

17.1 Garantiezeit

Topcom-Geräte haben eine 24-monatige Garantiezeit. Die Garantiezeit beginnt an dem Tag, an dem das neue Gerät erworben wird. Die Garantie gilt nicht für Batterien oder Akkus (Typen AA/AAA). Verbrauchsmaterialien und Schäden, die unbedeutende Auswirkungen auf den Betrieb oder den Wert des Geräts haben, sind nicht abgedeckt.
Der Garantieanspruch muss durch Vorlage des Originalkaufbelegs oder einer Kopie des Kaufbelegs nachgewiesen werden, aus dem das Kaufdatum und das Gerätemodell ersichtlich sind.

17.2 Garantieabwicklung

Senden Sie das fehlerhafte Gerät mit dem gültigen Kaufbeleg und einer ausgefüllten Service-Karte an ein Topcom Service-Zentrum.
Tritt innerhalb der Garantiezeit ein Gerätefehler auf, übernimmt Topcom oder ein autorisiertes Service-Zentrum unentgeltlich die Reparatur jedes durch einen Material- oder Herstellungsfehler aufgetretenen Defekts mittels Reparatur oder Austausch des fehlerhaften Geräts oder von Teilen des fehlerhaften Geräts. Im Falle eines Austauschs können die Farbe und das Modell von dem ursprünglich erworbenen Gerät abweichen. Das ursprüngliche Kaufdatum legt den Beginn der Garantiezeit fest. Die Garantiezeit verlängert sich nicht, wenn das Gerät von Topcom oder einem seiner autorisierten Service-Zentren ausgetauscht oder repariert wird.

17.3 Garantieausschlüsse

Schäden oder Defekte, die durch unsachgemäße Handhabung oder unsachgemäßen Betrieb verursacht werden, sowie Defekte, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen oder -zubehör entstehen, fallen nicht unter die Garantie.
Die Garantie deckt weder Schäden durch äußere Einflüsse, wie Blitzschlag, Wasser und Feuer, noch Transportschäden ab.
Wenn die Seriennummer des Geräts verändert, entfernt oder unleserlich gemacht wurde, kann kein Garantieanspruch geltend gemacht werden. Alle Garantieansprüche erlöschen, wenn das Gerät vom Käufer repariert, verändert oder umgebaut wurde.

Um die Qualität der Messungen zu gewährleisten, wird empfohlen, das Gerät 2 Jahre nach Erwerb erneut kalibrieren zu lassen. Hierfür werden Porto- und Bearbeitungskosten sowie eine Gebühr für die Kalibrierung in Rechnung gestellt.
Weitere Informationen finden Sie unter www.topcom.net

Estimado cliente:
Lea la siguiente información para familiarizarse rápidamente con este dispositivo y aprender a usar sus funciones.

1 Información sobre este manual del usuario

El presente manual del usuario contiene información sobre BPM Arm 1500 (en adelante, «el equipo») e incluye instrucciones importantes sobre el uso inicial, la seguridad, el uso adecuado y el mantenimiento de este equipo. Mantenga siempre este manual del usuario cerca del equipo. Todas las personas encargadas de manejar, reparar o limpiar el equipo deben leer y/o consultar el manual del usuario.
Conserve este manual del usuario en un lugar seguro y entréguelo al siguiente propietario del equipo.

2 Derechos de autor

El presente documento está protegido por la legislación sobre derechos de autor.
Quedan reservados todos los derechos, incluidos los derechos de reproducción fotomecánica, copia o distribución por medios específicos, como redes de datos o medios de almacenamiento y procesamiento de datos, ya sea de forma parcial o completa, así como de realizar modificaciones de tipo técnico o cambios en el contenido.

3 Advertencias

⚠ PRECAUCIÓN

Esta advertencia destaca una situación potencialmente peligrosa.
Pueden producirse lesiones y/o daños materiales si no se evita la situación de riesgo.

Este símbolo destaca información que facilita el uso del equipo.

4 Normas generales que se deben seguir cuando se utilice el equipo

Este aparato utiliza el método oscilométrico para medir la presión arterial sistólica y diastólica, y la frecuencia cardíaca. Este producto es solo para uso doméstico. Este product está recomendado para usuarios mayores de 18 años. No está pensado como sustituto de la consulta al médico. Cualquier otro uso se considera inadecuado y puede dar lugar a situaciones de riesgo.
Siga siempre las instrucciones del presente manual del usuario.
No se aceptará ninguna responsabilidad por las pérdidas o daños que puedan derivarse de un uso inadecuado. El usuario del equipo será el único responsable de todos los riesgos.

⚠ PRECAUCIÓN

- Para evitar situaciones peligrosas, no permita a los niños manipular el dispositivo.
- Para los usuarios diagnosticados con arritmia común (latidos atriales o ventriculares prematuros o fibrilación atrial), diabetes, mala circulación sanguínea, trastornos renales o para los usuarios que hayan sufrido un accidente cerebrovascular o estén inconscientes, el uso del dispositivo puede no ser adecuado. Si tiene alguna duda, consulte a su médico.
- La unidad contiene elementos de alta precisión. Evite, por ello, las temperaturas extremas, la humedad y la luz solar directa. Procure que la unidad no se caiga ni reciba golpes fuertes y protéjala del polvo.
- No pulse la tecla start si no tiene el manguito colocado alrededor del brazo.
- No desmonte la unidad principal ni el manguito.

Para evitar resultados inexactos causados por interferencias electromagnéticas de aparatos eléctricos o electrónicos, no use el dispositivo cerca de teléfonos móviles u hornos microondas.

- Si la unidad se guarda en un lugar frío, deje que se aclimate a la temperatura ambiente antes de usarla.
- No tome una medida a temperaturas bajas (menos de 50 °F / 10 °C) o altas (más de 104 °F / 40 °C), podría obtener lecturas erróneas.
- Espere 30 ~ 45 minutos antes de realizar la medición si acaba de consumir bebidas que contienen cafeína o ha fumado.
- Descanse durante al menos 5 ~ 10 minutos antes de tomar una medición.
- Relájese al menos 3 ~ 5 minutos entre cada medición.
- Asegúrese de que el manguito está conectado al monitor.
- Recomendamos que tome siempre la tensión en el mismo brazo (preferentemente el izquierdo) y más o menos a la misma hora del día.
- Realice la medición en un ambiente tranquilo y relajado a temperatura ambiente.
- Debe estar cómodamente sentado con el brazo sobre una mesa y los pies apoyados en el suelo.
- Coloque el manquito alrededor del brazo dispuesto sobre la mesa o en una superficie plana, a la misma altura que el corazón. Debe tener ambos pies apoyados en el suelo.
- No se mueva ni mueva el aparato durante la medición.
- Las mediciones de la presión arterial deben ser interpretadas por un médico o profesional sanitario preparado que esté familiarizado con su historia clínica.
- Si utiliza este aparato y le muestra al médico los resultados con regularidad, su médico estará informado de los cambios constantes en su tensión.
- Si tiene problemas de circulación como arterioesclerosis, diabetes, trastornos hepáticos, trastornos renales, hipertensión grave, circulación periférica, etc., póngase en contacto con su médico antes de utilizar el dispositivo.
- Este producto no es adecuado para personas con arritmias ni mujeres embarazadas.
- Las lecturas de tensión que se obtienen con este aparato son equivalentes a las que se obtienen con manguito / auscultación estetoscópica. Los límites de precisión del dispositivo son los prescritos por el American National Standard Institute para esfigmomanómetros automáticos o electrónicos.
- Este producto no es un juguete. No deje que los niños jueguen con él.
- Para evitar estrangulaciones accidentals, mantengo este producto lejos del alcance de los niños. No deje que enrollen el tubo alrededor de su cuello.

5 Tensión arterial

5.1 ¿Qué es la tensión arterial?

La tensión arterial es la presión ejercida sobre las arterias mientras la sangre fluye por ellas.
La presión medida cuando el corazón se contrae y bombea sangre hacia fuera es la tensión sistólica (alta). La presión medida cuando el corazón se dilata con el flujo sanguíneo que vuelve al corazón se llama tensión diastólica (baja).

5.2 ¿Para qué se mide la tensión arterial?

Entre los diversos problemas de salud que afectan a las personas hoy en día, los asociados a la tensión arterial alta son, con diferencia, los más comunes. La tensión alta está relacionada peligrosamente con las enfermedades cardiovasculares, y la alta morbilidad ha hecho que sea necesario medir la tensión arterial para saber quiénes corren riesgo.

5.3 Norma de tensión arterial

Este dispositivo está equipado con un indicador de tensión arterial de la OMS que clasifica las medidas de la tensión arterial en seis categorías (hipertensión óptima a grave) según la clasificación de la OMS de los niveles de tensión arterial, tal como se muestra en el gráfico siguiente.
Después de cada medición, la pantalla LCD mostrará su posición de forma automática en los seis segmentos del indicador, que corresponde al indicador de tensión arterial de la OMS ❷.

Categorías de niveles de tensión arterial	Indicador		Sistólica en mmHg	Diastólica en mmHg	Nuestra recomendación
Grado 3 - Hipertensión grave	Rojo		⩾ 180	⩾ 110	Tratamiento médico inmediato
Grado 2 - Hipertensión moderada	Naranja		160 ~ 179	100 ~109	Consulte al médico
Grado 1 - Hipertensión leve	Amarillo		140 ~ 159	99 ~ 99	Control médico periódico
Alta - normal	Verde 3		130 ~ 139	85 ~ 89	Control médico periódico
Normal	Verde 2		120 ~ 129	80 ~ 84	Autocontrol
Óptima	Verde 1		< 120	< 80	Autocontrol

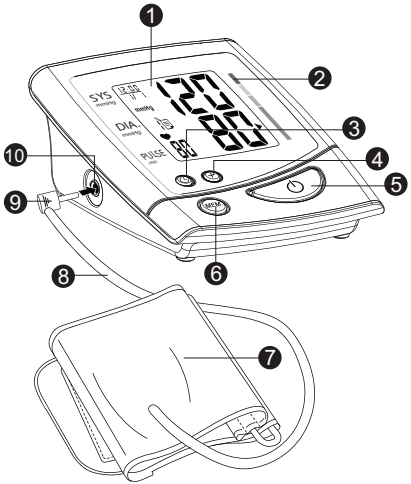
5.4 Detector de latidos irregulares (HB)

El icono aparecerá en la pantalla para indicar cierta irregularidad en los latidos durante la medición de la tensión. Un ritmo cardíaco superior o inferior al 25 % del ritmo cardíaco medio suele definirse como un ritmo cardíaco irregular. Hablar, moverse, temblar o tener el pulso irregular durante la medición puede hacer que aparezca este icono.
Aunque esto no suele ser motivo de preocupación, le recomendamos que consulte a su médico si este símbolo aparece con frecuencia.

- No se guardará en la memoria una medición con detector de latidos irregulares.
- La pantalla de pulso no es adecuada para comprobar la frecuencia de los marcapasos. Si durante la medición se detectan irregularidades en el pulso con cierta frecuencia, le recomendamos que consulte a su médico.
- No obstante, por precaución, si usted sufre arritmias, tales como latidos prematuros auriculares o ventriculares y fibrilación auricular o cualquier otra afección especial, le recomendamos que consulte a su médico antes de utilizar el equipo.
- La función IHB no está diseñada para el uso por personas con arritmias ni para el diagnóstico o tratamiento de un problema de arritmias. Con el fin de filtrar el estado inestable del usuario y evitar que si se mueve, tiembla o habla al comienzo de la medición afecte a la detección de la frecuencia cardíaca, se utiliza la media de tres pulsos cardíacos adecuados detectados al comienzo de la medición, éste es el método del promedio de intervalos de latidos cardíacos para el dispositivo del sujeto, que es diferente de la media matemática estricta de todos los intervalos registrados.
- El icono de IHB aparecerá en la pantalla cuando se produzcan al menos 3 latidos con una diferencia mínima del 25 % con respecto al intervalo medio del latido cardíaco.

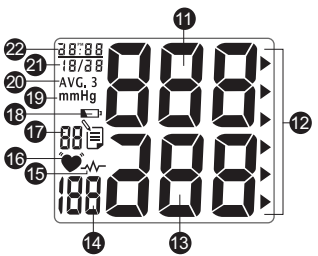
6 Descripción del producto

1. Pantalla
2. Barra con las indicaciones de la oms
3. Botón mode
4. Botón set
5. Botón start / stop
6. Botón memory
7. Manguito
8. Tubo del manguito
9. Conector de aire
10. Enchufe para el conector de aire



7 Descripción de la pantalla

11. Tensión arterial sistólica
12. Indicación de la OMS
13. Tensión arterial diastólica
14. Icono de frecuencia cardíaca
15. Icono de latido cardíaco irregular
16. Icono del pulso
17. Número de memoria
18. Simbolo de batería baja
19. Unidad de tensión arterial
20. Media de las mediciones
21. Mes / fecha
22. Hora: minutos



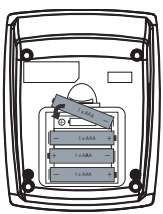
8 Instalación de las pilas

⚠ PRECAUCIÓN

El uso de pilas sin seguir las instrucciones puede resultar peligroso.

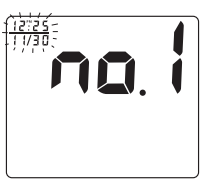
- Utilice siempre pilas (normales o recargables) del mismo tipo.
- Asegúrese de colocar las pilas respetando la polaridad correcta. Las pilas y el equipo pueden resultar dañados si se colocan sin respetar la polaridad correcta.
- No deseche nunca las pilas en el fuego, ya que podrían explotar.
- No permita nunca, ni accidental ni intencionadamente, que los terminales de las pilas entren en contacto entre sí ni con objetos metálicos. Dicho contacto podría hacer que se sobrecalienten las pilas y causar una explosión o un incendio.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. Consulte a un médico inmediatamente en caso de que alguien se trague una pila.
- Las fugas de líquido de las pilas pueden causar daños permanentes al equipo. Dado el riesgo de corrosión, tenga especial cuidado cuando manipule pilas dañadas o con fugas. Utilice guantes de seguridad.
- Retire las pilas siempre que no vaya a usar el equipo durante un período prolongado.

- Abra el compartimiento de las pilas tirando de la tapa de la parte inferior del aparato.
- Introduzca 4 pilas AAA no recargables Observe la polaridad indicada en el compartimiento de las pilas.



Cuando en nivel de carga de las pilas sea bajo, aparecerá en la pantalla. Deberá sustituir las pilas con nivel de carga bajo.

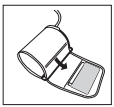
9 Ajustar la fecha y la hora

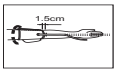


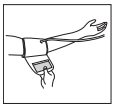
Para ajustar la fecha y la hora:

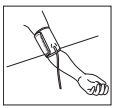
- Pulse el botón mode (4) para activar la pantalla. Aparecerá la zona de memoria.
- Pulse el botón set (3), el año parpadeará en la pantalla.
- Pulse el botón mode (4) sucesivamente para cambiar el año.
- Pulse el botón set (3) para confirmar el año. El mes parpadeará en la pantalla.
- Cambie el día, la hora y los minutos como se ha descrito, utilizando el botón mode (4) para cambiar y el botón set (3) para confirmar cada ajuste.
- Después de ajustar los minutos, el dispositivo está listo para su uso.

10 Colocación del manguito



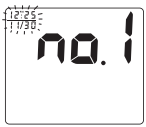






1. Quítese el reloj, las joyas, etc. antes de colocarse el manguito.
2. Para determinar donde está su pulso más fuerte presione la arteria braquial con dos dedos aproximadamente 2,5 cm por encima del codo en la parte interna del brazo izquierdo.
3. Deslice el extremo del manguito opuesto al tubo por la anilla de metal formando un lazo. El tejido más suave debe quedar por el lado interior del manguito. El velcro debe quedar por el lado exterior del manguito.
4. Introduzca el brazo izquierdo por el lazo que forma el manguito. El extremo inferior del manguito debe estar a 1,5 cm aproximadamente por encima del codo. El manguito debe apoyarse sobre la arteria braquial por la parte interna del brazo.
5. Tire del manguito de manera que los extremos superior e inferior se ajusten al brazo.
6. Cuando el manguito esté bien colocado, presione con fuerza ambas partes del velcro. La anilla de metal no entrará en contacto con la piel.
7. Relaje todo el cuerpo, especialmente la zona entre el codo y los dedos. Coloque el codo sobre una mesa de forma que el manguito quede al mismo nivel que el corazón. No se incline hacia atrás mientras se toma la medición.

11 Medición



Cuando la pila está instalada.

- Pulse el botón mode (4) para activar la pantalla. Aparecerá la zona de memoria.
- Pulse el botón mode (4) repetidamente para seleccionar la zona de memoria deseada.

- Pulse el botón start / stop (5) para comenzar la medición. Una vez que se han mostrado todos los segmentos, el manguito se inflará hasta un nivel adecuado para usted.

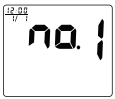
- Después del inflado inicial del manguito, la presión irá disminuyendo lentamente y cuando se detecte un pulso, el icono de frecuencia cardíaca 14 comenzará a parpadear.
- Cuando la medición haya terminado, el indicador de presión sistólica 11, presión diastólica 13, frecuencia cardíaca 14 y OMS 12 aparecerán durante 1 minuto.
- El monitor se apagará automáticamente después de 1 minuto si no se pulsa ningún botón.

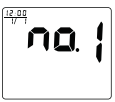
12 Función de memoria

12.1 Almacenamiento de datos

Después de cada medición se almacenarán automáticamente la tensión sistólica y diastólica y la frecuencia cardíaca junto con la fecha y la hora.
El monitor tiene una capacidad para 3 zonas de memoria. Cada zona de memoria conserva las últimas 40 mediciones y sustituye los datos más antiguos por los nuevos.

12.2 Recuperación de datos





- Pulse el botón mode 4 repetidamente para seleccionar la zona de memoria deseada.
- Pulse el botón memory 6 para entrar en el modo de memoria.
  - Si en la zona de memoria seleccionada no hay datos, no aparecerá nada en la pantalla (a excepción del mes, la fecha, la hora y el número de la zona de memoria).
  - Si hay 1 registro, la primera lectura será el único registro, lo que se indica con el símbolo de media 20.
  - Si hay varios registros, la primera lectura será la media de los 3 últimos registros, indicado con el símbolo de media 20.
- Pulse el botón memory 6 para ver la última medición.
- Pulse el botón memory 6 repetidamente para ver los registros anteriores almacenados.
- Si no desea leer más datos, pulse el botón start / stop 5 para volver al modo en espera.

Para borrar todos los datos de una zona de memoria:
- Pulse el botón mode 4 repetidamente para seleccionar la zona de memoria deseada.
- Pulse el botón memory 6 para ver la última medición.
- Pulse los botones mode 4 y set 3 simultáneamente para borrar todos los datos de la zona de memoria seleccionada.

13 Símbolos / Resolución de problemas

Símbolo en la pantalla	Estado / Causa	Medida correctora
	El corazón parpadeante aparecerá cuando se detecte el pulso durante una medición.	Mediciones en proceso. No hable ni se mueva.
	Aparecerá cuando el nivel de carga de las pilas sea excesivamente bajo o cuando las pilas no estén bien colocadas.	Sustituya las pilas por otras nuevas. Compruebe que la polaridad sea la correcta (+) y (-).
	Aparece durante 1 minuto cuando el usuario estaba hablando, moviéndose o cuando se detecta un latido cardíaco irregular durante la medición.	Repita la medición. Manténgase relajado durante al menos 5 minutos y siéntese cómoda y tranquilamente antes de volver a iniciar una medición.
AVG. 3	Indica la media de las últimas 3 mediciones.	
	Indica el número de mediciones almacenadas en la memoria.	
	Aparece cuando se produce un error en la medición o el valor de tensión arterial que se muestra es excesivamente alto o bajo.	Sustituya las pilas por otras nuevas. Compruebe que la polaridad sea la correcta (+) y (-).
	Anomalía en el circuito de aire. Es posible que el tubo del manguito no está conectado al monitor de forma correcta.	Compruebe la conexión del manguito. Tome la medición de nuevo.
	Presión de inflado superior a 300 mmHg.	Apague el aparato, y tome la medición de nuevo.
	Error en la determinación de los datos de la medición.	Tome la medición de nuevo.

14 Especificaciones técnicas

Modelo	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Fuente de alimentación	4 pilas alcalinas AAA (1,5 V)
Zona de medición	Presión: 0 ~ 300 mmHg Pulso: 40 ~ 199 latidos / minuto
Exactitud	Presión: ± 3 mmHg Pulso: dentro de ± 5 % de la lectura
Sensor de presión	Semiconductor
Inflado	Automático - Accionado por bomba
Desinflado	Válvula de descarga de presión automática
Capacidad de memoria	3 zonas de memoria para cada 40 posiciones de memoria
Desconexión automática	1 minuto después de pulsar la última tecla
Entorno de funcionamiento	+10 °C ~ +40 °C ⩽ 85 % RH máx.
Entorno de almacenamiento	-20 °C ~ +70 °C ⩽ 85 % RH máx.
Peso	212 g (con pilas)
Circunferencia del brazo del manguito	23 ~ 33 cm (9 ~ 13 in)
Paciente limitado	Más de 18 años
Clasificación	Equipo con alimentación interna Clasificación del tipo BF IPX0 No debe utilizarse el dispositivo en presencia de una mezcla de anestesia inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso Funcionamiento continuo con carga breve

15 Mantenimiento

- Utilice un paño humedecido con agua o con un detergente suave para limpiar el aparato y secarlo inmediatamente con un paño seco.
- No utilice detergente ni ningún producto químico fuerte para limpiar el aparato.
- Para limpiar el manguito, utilice únicamente un paño seco.
- Si el aparato no se va a utilizar durante un periodo de tiempo largo, extraiga las pilas (las fugas de ácido de las pilas pueden dañar el aparato).
- No retuerza el manguito.
- No deje caer el producto y evite impactos fuertes.
- No intente desmontar o cambiar partes del monitor, incluido el manguito; la sustitución de un componente por otro diferente al suministrado podría dar lugar a errores en las mediciones.
- Guarde siempre el aparato en su bolsa después de utilizarlo.
- No deje el aparato expuesto a luz solar directa, a temperaturas elevadas o en lugares húmedos o con polvo.
- No guarde el aparato a temperaturas extremadamente bajas (inferiores a -20 ºC) o altas (superiores a 70 ºC).

16 Eliminación (protección medioambiental)

Elimine el dispositivo de conformidad con la directiva de la CE 2002/96/CE-RAEE (Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con su organismo local responsable de la eliminación de residuos. Debe eliminar las pilas sin contaminar el medioambiente, de acuerdo con la normativa de su país.

17 Garantía Topcom

17.1 Período de garantía

Las unidades de Topcom tienen un período de garantía de 24 meses. El período de garantía entra en vigor el día en que se adquiere la nueva unidad. No existe ninguna garantía sobre las pilas estándar o recargables (tipo AA/AAA).
La garantía no cubre los consumibles ni los defectos que tengan un efecto insignificante en el funcionamiento o en el valor del equipo.
La garantía debe demostrarse presentando el comprobante original de compra o una copia de este, en el que constarán la fecha de la compra y el modelo de la unidad.

17.2 Tratamiento de la garantía

Los aparatos averiados deberán remitirse a un servicio técnico de Topcom junto con un comprobante de compra válido y una tarjeta de servicio técnico cumplimentada.
Si la unidad tiene una avería durante el período de garantía, Topcom o su centro de servicio oficial repararán sin cargo alguno cualquier avería causada por defectos de material o fabricación, ya sea reparando o sustituyendo las unidades defectuosas o partes de las mismas. En caso de sustitución, el color y el modelo pueden variar respecto a los de la unidad adquirida inicialmente.
La fecha de compra inicial determinará el comienzo del período de garantía. El período de garantía no se ampliará si Topcom o sus centros de servicio autorizados sustituyen o reparan la unidad.

17.3 Limitaciones de la garantía

Los daños o defectos ocasionados por un tratamiento o funcionamiento incorrectos, así como los daños resultantes del uso de piezas o accesorios no originales, no estarán cubiertos por esta garantía.
La garantía no cubre los daños ocasionados por factores externos tales como relámpagos, agua o fuego como tampoco los daños causados durante el transporte.
La garantía no será válida si el número de serie de las unidades se cambia, se elimina o resulta ilegible.
Cualquier reclamación de la garantía se invalidará si la unidad ha sido reparada, alterada o modificada por el comprador.

Para garantizar una lectura exacta de la medición, se recomienda recalibrar el dispositivo transcurridos dos años desde la fecha de adquisición. El porte y los gastos del servicio de gestión y recalibración se cobrarán debidamente.
Para obtener más información, consulte www.topcom.net

Bäste kund,
Ett bra sätt att lära sig använda utrustningen och att bekanta sig med de olika funktionerna är att läsa igenom den här informationen.

1 Information om bruksanvisningen

Den här bruksanvisningen innehåller information om BPM Arm 1500 (kallas ”utrustningen” nedan) och viktiga anvisningar om säkerhet, korrekt användning och underhåll av utrustningen. Förvara alltid bruksanvisningen i närheten av utrustningen. Alla personer som använder, reparerar eller rengör utrustningen måste läsa bruksanvisningen och/eller använda den som referensmaterial.
Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe, och se till att nästa ägare får tillgång till den.

2 Copyright

Denna dokumentation är skyddad av upphovsrättslig lagstiftning.
Alla rättigheter till materialet förbehålls, inklusive rätten till fotomekanisk reproduktion, kopiering och distribuering genom specifika metoder som databehandling, lagringsmedia eller nätverk, helt eller delvis, samt tekniska och innehållsliga ändringar.

3 Varningar

OBS!

Den här varningen uppmärksammar en potentiellt farlig situation.
Personskador och/eller egendomsskador kan uppstå om situationen inte undviks.

Den här symbolen uppmärksammar information som gör det enklare att använda utrustningen.

4 Allmänna regler vid användning av utrustningen

Den här anordningen använder den oscillometriska metoden för att mäta både systoliskt och diastoliskt blodtryck och hjärtfrekvens.
Produkten är endast avsedd för användning i hemmet. Den här produkten rekommenderas till användare över 18 år och får inte användas av barn. Den bör inte användas istället för läkarkonsultation. Alla andra former av användning är felaktig och kan leda till farliga situationer.
Följ alltid instruktionerna i den här bruksanvisningen.
Tillverkaren kan inte påföras ansvar för förluster eller skador som härrör från felaktigt användande. Användaren av utrustningen bär det fulla ansvaret för alla risker.

OBS!

- För att undvika farliga situationer får mätaren inte användas av barn.
- Mätaren lämpar sig inte för användare med diagnostiserad arytmi (förmaks- eller kammararytmi eller förmaksflimmer), diabetes, dålig blodcirkulation eller njurproblem, för personer som har drabbats av stroke eller för medvetslösa personer. Rådgör med din läkare om du är tveksam.
- Enheten innehåller högprecisionsdelar. Undvik därför extrema temperaturer, fuktighet och direkt solljus. Undvik att tappa huvudenheten, utsätt den inte för hårda stötar och skydda den från damm.
- Tryck inte på startknappen om manschetten inte sitter runt armen.
- Montera inte isär huvudenheten eller manschetten.

För att undvika felaktiga resultat som orsakas av elektromagnetiska störningar från elektronisk utrustning bör du inte använda enheten i närheten av en mobiltelefon eller mikrovågsugn.

- Om enheten förvaras på en kall plats bör du låta den acklimatiseras i rumstemperatur innan du använder den.
- Du bör inte utföra mätningar i låga temperaturer (under 10 °C) eller höga temperaturer (över 40 °C) eftersom resultatet kan bli felaktigt.
- Vänta mellan 30 och 45 minuter före mätning om du precis har druckit dryck som innehåller koffein eller rökt cigaretter.
- Vila minst 5 till 10 minuter innan du utför en mätning.
- Vila minst 3 till 5 minuter mellan mätningarna.
- Kontrollera att manschettkontakten är ansluten till mätaren.
- Vi rekommenderar att du använder samma arm (helst vänster) vid mätningar och att du mäter ungefär vid samma tid varje dag.
- Utför mätningarna i en lugn och rofylld miljö i rumstemperatur.
- Sitt bekvämt och placera armen på bordet och fötterna rakt ned på golvet.
- Sätt fast manschetten ordentligt runt din bara överarm och lägg armen på bordet eller en plan yta i höjd med ditt hjärta. Dina fötter placerar du rakt ned på golvet.
- Flytta eller skaka inte anordningen under mätning.
- Blotrycksmätningar bör tolkas av en läkare eller utbildad vårdgivare som känner till din medicinska historia.
- Genom att mäta och registrera resultaten regelbundet kan du hålla din läkare informerad om förändringar i ditt blodtryck.
- Om du har någon typ av cirkulationsproblem, såsom åderförkalkning, diabetes, leversjukdom, njursjukdom, mycket förhöjt blodtryck, perifer cirkulation osv., ska du rådgöra med din läkare eller vårdgivare innan du använder enheten.
- Den här produkten är inte lämplig för personer med arytmi eller gravida kvinnor.
- Blodtrycksmätningar med den här anordningen är likvärdig de mätningar som görs av en utbildad vårdgivare med manschett/stetoskop, auskulationsmetoden, och ligger inom de godkända gränserna som utfärdas av American National Standard for Electronic eller Automated Sphygmomanometers.
- Den här produkten är ingen leksak. Låt inte barn leka med den.
- Strypningsrisk föreligger! Håll barn borta från produkten. Låt inte barn lägga slangen runt halsen.

5 Blodtryck

5.1 Vad är blodtryck?

Blodtrycket är det tryck som utövas på blodkärlen när blodet transporteras genom dem. Trycket som mäts när hjärtat dras samman och pumpar ut blod kallas systoliskt (högsta). Trycket som mäts när hjärtat utvidgas och blod flödar tillbaka in i hjärtat kallas diastoliskt (lägsta).

5.2 Varför ska du mäta ditt blodtryck?

Av de olika hälsoproblem som drabbar dagens människor är problem som har att göra med för högt blodtryck de allra vanligaste. Den starka kopplingen mellan högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar samt hög dödlighet har gjort blodtrycksmätning nödvändigt för att identifiera de personer som ligger i riskzonen.

5.3 Gränsvärden för blodtryck

Enheten är utrustad med en WHO-blodtrycksindikator som klassificerar ditt blodtryck i sex nivåer (optimalt för allvarlig hypertoni) baserat på WHO-klassificeringen av blodtrycksnivåer enligt tabellen nedan.
Efter att varje mätning är slutförd, visar LCD-displayen automatiskt din position på de sex olika segmenten som motsvarar WHO:s blodtrycksindikator ❷.

Olika blodtrycksnivåer	Indikator		Systolisk i mmHg	Diastolisk i mmHg	Vår rekommendation
Nivå 3 – allvarlig hypertoni	Röd		⩾ 180	⩾ 110	Ta medicin direkt
Nivå 2 – moderat hypertoni	Orange		160 ~ 179	100 ~109	Rådfråga läkare
Nivå 1 – mild hypertoni	Gul		140 ~ 159	99 ~ 99	Kontrollera blodtrycket regelbundet hos läkare
Högt – normalt	Grön 3		130 ~ 139	85 ~ 89	Kontrollera blodtrycket regelbundet hos läkare
Normalt	Grön 2		120 ~ 129	80 ~ 84	Kontrollera blodtrycket själv
Optimalt	Grön 1		< 120	< 80	Kontrollera blodtrycket själv

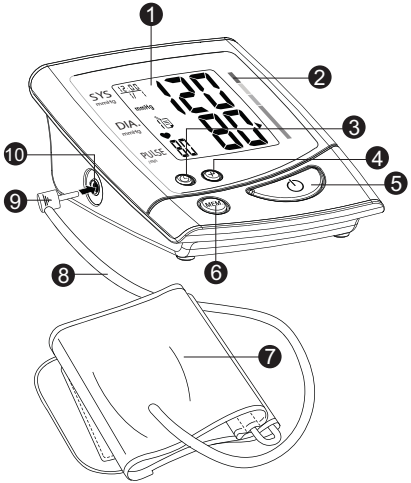
5.4 Oregelbunden hjärtrytmregistrering (IHB)

Symbolen visas på displayen och indikierar en viss oregelbunden hjärtrytm vid blodtrycksmätningen. Hjärtrytm som är mer än eller mindre än 25 % från den normala hjärtrytmen definieras som oregelbunden hjärtrytm. Om du pratar, rör dig, darrar eller har en oregelbunden puls under mätningen kan det leda till att symbolen visas.
Oftast finns ingen anledning till oro, men om symbolen visas ofta bör du rådfråga läkare.

- Registrering av oregelbunden hjärtrytm lagras inte i minnet.
- Pulsdisplayen lämpar sig inte för kontroll av hjärtan med pacemaker. Om du ofta registrerar en oregelbunden hjärtrytm vid blodtrycksmätningar, bör rådfråga en läkare.
- För säkerhets skull rekommenderar vi att om du har arytmi, förmaksflimmer eller liknande så bör du rådfråga din läkare innan du använder vår produkt.
- IHB-funktionen är inte utformad för att användas av personer med arytmi eller för diagnos av eller behandling av problem med arytmi. För att inte påverka IHB-funktionen, ska rörelse, skakning eller prat undvikas i början av mätningen. Metoden att mäta hjärtfrekvensens medelslag i intervaller, beräknas på tre hjärtslag som registreras i början av mätningen och skiljer sig från en strikt matematisk beräkning av alla intervaller.
- Minst 3 slag med 25 % avvikelse från medelhjärtslagsintervallen genererar ett utslag på IHB-funktionen och ikonen visas på skärmen.

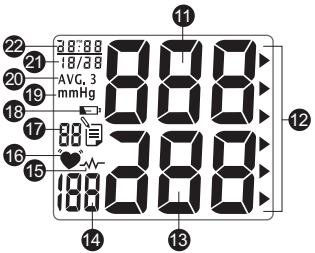
6 Produktbeskrivning

1. Display
2. WHO-indikationsstapel
3. Knappen Mode
4. Knappen Set
5. Start/stopp-knapp
6. Memory-knapp
7. Manschett
8. Manschettslang
9. Luftanslutning
10. Luftanslutningsuttag



7 Displaybeskrivning

11. Systoliskt blodtryck
12. WHO-indikering
13. Diastoliskt blodtryck
14. Symbol för hjärtfrekvens
15. Symbol för oregelbunden hjärtfrekvens
16. Symbol för puls
17. Minnesnummer
18. Symbol för låg batterinivå
19. Blodtrycksenhet
20. Mätning, medelvärde
21. Månad/dag
22. Timme/ minuter

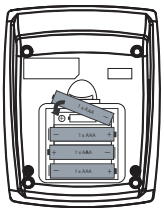


8 Sätta i batterier

OBS!

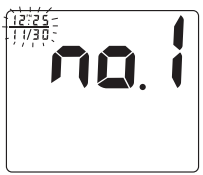
Om du inte använder batterierna enligt instruktionerna kan fara uppstå.
- Använd alltid batterier av samma typ (vanliga eller uppladdningsbara).
- Kontrollera att du sätter i batterierna åt rätt håll (rätt polaritet). Om du sätter i batterierna åt fel håll kan batterierna eller utrustningen skadas.
- Låt aldrig batterier komma i kontakt med öppen eld, eftersom de då kan explodera.
- Låt aldrig batteriets poler komma i kontakt med varandra eller med metallföremål. Detta kan orsaka överhettning, brand eller explosion.
- Håll batterierna utom räckhåll för barn. Kontakta omedelbart läkare om ditt barn har svalt ett batteri.
- Vätska från läckande batterier kan orsaka permanenta skador på utrustningen. Var extra försiktig när du hanterar skadade eller läckande batterier, eftersom batterivätskan är frätande. Använd skyddshandskar.
- Ta bort batterierna om du inte ska använda batterierna under en längre tid.

- Öppna batterifacket genom att dra bort locket.
- Sätt in 4 stycken AAA icke-uppladdningsbara batterier. Följ anvisningarna för poler i batterifacket.



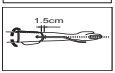
När batterierna börjar ta slut visas . Dåliga batterier måste bytas ut.

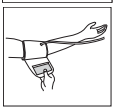
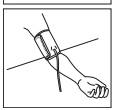
9 Ställa in datum och tid



Inställning av datum och tid:
- Tryck på mode-knappen 4 för att aktivera displayen. Minneszonen visas.
- Tryck på set-knappen 3 så blinkar året på displayen.
- Tryck på mode-knappen 4 upprepade gånger för att ändra året.
- Tryck på set-knappen 3 för att bekräfta det valda året. Månaden blinkar på displayen.
- Ändra månad, dag, timmar och minuter på samma sätt som ovan. Använd mode-knappen 4 för att ändra och set-knappen 3 för att bekräfta varje inställning.
- När du har ställt in minuterna är enheten klar att användas.

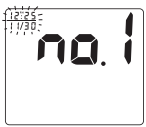
10 Placering av manschetten

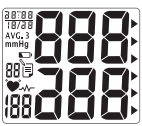


1. Ta av alla klockor, smycken m.m. innan du sätter fast manschetten.
2. Använd två fingrar och tryck på artären på insidan av din vänstra arm, cirka 2,5 cm ovanför armbågen, för att avgöra var du hittar den starkaste pulsen.
3. För in den ände på manschetten som är längst bort från slangen genom metallringen så att en ögla bildas. Den mjuka delen ska vara på insidan av manschetten. Kardborrbandet ska vara på utsidan av manschetten.
4. För vänster arm genom manschettöglan. Manschettens nedre del ska vara cirka 1,5 cm ovanför armbågen. Manschetten ska placeras över artären på insidan av armen.
5. Dra i manschetten så att den övre och undre kanten sitter åt ordentligt runt armen.
6. När manschetten är korrekt placerad trycker du försiktigt fast kardborrbandet mot den luddiga sidan av manschetten. Metallringen ligger inte mot huden.
7. Slappna av i hela kroppen, speciellt i området mellan armbåge och fingrar. Placera armbågen på ett bord, så att manschetten är i höjd med ditt hjärta. Luta dig inte bakåt medan mätningen utförs.

11 Mätningar





Om batterierna redan är installerade.

- Tryck på mode-knappen ❹ för att aktivera displayen. Minneszonen visas.
- Tryck på mode-knappen ❹ upprepade gånger för att välja önskad minneszon.

- Tryck på start/stopp-knappen ❺ för att sätta igång mätningen. När alla segment visas, kommer manschetten att fyllas med luft till en nivå som passar dig.

SVENSKA

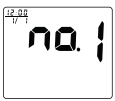
- Efter det att manschetten har fyllts med luft, kommer trycket att långsamt släppas ut och när en puls har registreras, kommer symbolen för hjärtfrekvens 14 att börja blinka.
- När mätningen är slutförd visas systoliskt tryck 11, diastoliskt tryck 13, hjärtfrekvens 14 och WHO-indikatorn 12 i 1 minut.
- Mätaren kommer automatiskt att stängas av efter 1 minut om ingen knapp trycks ned.

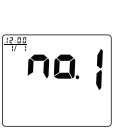
12 Minnesfunktion

12.1 Lagra data

Efter varje mätning (systoliskt och diastoliskt tryck) lagras hjärtfrekvensen med datum och tid automatiskt.
Mätaren har en minneskapacitet för 3 zoner. Varje minneszon lagrar de 40 senaste mätningarna och ersätter den äldsta informationen med ny.

12.2 Hämta data





- Tryck på mode-knappen 4 upprepade gånger för att välja önskad minneszon.
- Tryck på minnesknappen 6 för att aktivera minnesläget.
  - Om det inte finns några data i den valda minneszonen, kommer inget att visas på displayen (förutom månad, datum, tid och minneszonnummer).
  - Om det finns en registrering, består den enbart av mätningsregistreringar, som indikeras av symbolen för medelvärde 20.
  - Om det finns flera registreringar, består den första av medelvärdet från de 3 senaste registreringarna (indikeras med symbolen för medelvärde) 20.
- Tryck på memory-knappen 6 igen för att se det senaste mätresultatet.
- Tryck på memory-knappen 6 upprepade gånger för att visa tidigare lagrade värden.
- Avbryt visningen genom att trycka på start/stopp-knappen 5 och återgå till vänteläge.

Så här gör du för att radera all data från en minneszon:
- Tryck på mode-knappen 4 upprepade gånger för att välja önskad minneszon.
- Tryck på memory-knappen 6 för att se det senaste mätresultatet.
- Tryck på mode-knappen 4 och set-knappen 3 samtidigt för att radera all data i den valda minneszonen.

13 Symboler/Felsökning

Symbol	Tillstånd/Orsak	Åtgärd
	Det blinkande hjärtat visas när pulsen registreras vid en mätning.	Mätning pågår. Prata eller rör dig inte.
	Visas när batterinivån är mycket låg eller om batteriet är felplacerat.	Byt till nya batterier. Kontrollera att du sätter i batterierna åt rätt håll.
	Visas i 1 minut om användaren pratade, rörde sig eller skakade på sig eller om en oregelbunden hjärtfrekvens registrerades vid en mätning.	Mät en gång till. Slappna av i minst 5 minuter och sitt bekvämt och tyst innan du påbörjar en ny mätning.
AVG. 3	Indikerar medelvärdet på de 3 senaste mätningarna.	
	Indikerar antal mätningar som lagrats i minnet.	
EE	Visas när ett mätfel inträffar eller om blodtryckvärdet som visas är mycket lågt eller högt.	Byt till nya batterier. Kontrollera att du sätter i batterierna åt rätt håll.
E1	Avvikelse i luftkrets. Manschettslangen kanske inte är ordentligt fastsatt i mätaren.	Kontrollera manschettanslutningen. Mät igen.
E2	Trycket överstiger 300 mmHg.	Stäng av enheten och mät sedan igen.
E3	Fel i mätdata.	Mät igen.

14 Tekniska specifikationer

Modell	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Strömkälla	4 st. AAA-batterier (1,5 V), Alkaline
Mätzon	Tryck: 0~300 mmHg Puls: 40~199 slag/minut
Exakthet	Tryck: ± 3 mmHg Puls: inom ± 5 % av uppmätt värde
Tryckgivare	Halvledare
Luftfyllning	Automatisk, pumpdriven
Lufttömning	Automatisk tryckutlösningsventil
Minneskapacitet	3 minneszoner, 40 lagringar per zon
Automatisk avstängning	1 minut efter senaste knapptryckning
Användningsmiljö	+10°C~+40°C - ⩽ 85 % RH max.
Förvaringsmiljö	+10°C~+40°C - ⩽ 85 % RH max.
Vikt	212 g (med batterier)
Manschettomkrets	23~33 cm
Endast för patient	Över 18 år
Klassificering	Utrustning med intern strömförsörjning Klassificering av typen BF IPX0 Bör inte användas i närheten av lättantändliga bedövningsmedel med luft eller med syre eller lustgas Kontinuerlig drift med korttidsladdning

15 Underhåll

- Använd en trasa, vatten och ett milt rengöringsmedel för att torka av enheten, torka därefter torrt med en torr trasa direkt.
- Använd inte rengöringsmedel eller andra starka kemikaler för att rengöra enheten.
- Använd endast en torr trasa för att torka av manschetten.
- Om enheten inte används på länge, är det bra om batterierna tas ur enheten (läckande batterisyra kan orsaka fel).
- Vrid inte manschetten.
- Tappa inte produkten och undvik stötar.
- Försök inte demontera eller ändra delar av mätaren eller manschetten eftersom det kan resultera i mätningsfel.
- Förvara alltid enheten i förvaringsväskan efter användning.
- Låt inte enheten komma i kontakt med direkt soljus eller höga temperaturer. Förvara den inte på fuktiga eller dammiga platser.
- Förvara den inte i mycket låga temperaturer (under -20°C) eller mycket höga temperaturer (över 70°C).

16 Hantering (miljöskydd)

Släng enheten i enlighet med direktivet 2002/96/EG-WEEE (om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter). Om du har frågor, vänligen kontakta den person som ansvar för den lokala återvinningen.
Lämna batterierna till en miljöstation eller i enlighet med lokala föreskrifter.

17 Topcoms garanti

17.1 Garantiperiod

Garantiperioden på Topcoms produkter omfattar 24 månader. Garantin börjar gälla på inköpsdagen. Standardbatterier och uppladdningsbara batterier (typ AA/AAA) omfattas inte av garantin. Förbrukningsartiklar eller defekter som har en försumbar effekt på utrustningens funktion eller värde omfattas inte av garantin.
Garantianspråket måste styrkas genom uppvisande av inköpskvitto i original eller kopia, där inköpsdatumet och enhet/modell anges.

17.2 Handläggning av garantianspråk

En felaktig apparat måste returneras till något av Topcoms servicecenter tillsammans med ett giltigt inköpskvitto och ifyllt servicekort.
Om ett fel uppstår på enheten under garantiperioden åtgärdar Topcom eller dess officiellt förordnade servicecenter alla defekter orsakade av material- eller tillverkningsfel utan kostnad. Detta sker antingen genom reparation eller utbyte av den felaktiga enheten eller av delar av den felaktiga enheten. Vid utbyte kan den nya produktens färg och modell skilja sig från den ursprungligen inköpta produktens. Garantiperioden inleds på det ursprungliga inköpsdatumet, och perioden förlängs inte om enheten byts ut eller repareras av Topcom eller något av dess förordnade servicecenter.

17.3 Undantag från garantin

Skador eller defekter som har orsakats av felaktig behandling eller användning, och skador som har uppkommit till följd av användning av delar eller tillbehör som inte är original, omfattas inte av garantin. Vidare omfattar inte garantin skador som orsakas av yttre faktorer, såsom blixtnedslag, vatten och brand och inte heller skador som uppkommer under transport.
Inga garantianspråk kan göras om serienumret på enheterna har ändrats, tagits bort eller gjorts oläsligt. Alla garantikrav ogiltigförklaras om enheten har reparerats, ändrats eller modifierats av köparen.

För att en precis avläsning av mätningarna ska kunna garanteras, rekommenderar vi att enheten omkalibreras två år efter inköpsdatumet. Kostnader för leverans och hantering liksom serviceavgift för omkalibreringen debiteras kunden.
Mer information finns på www.topcom.net

Kære kunde,
Vi beder dig om at læse disse oplysninger, så du hurtigt kan blive fortrolig med produktet og lære om udstyrets funktioner.

1 Oplysninger om denne brugervejledning

Denne brugervejledning indeholder oplysninger om BPM Arm 1500 (herefter benævnt "udstyret") samt vigtige anvisninger mht. ibrugtagning, sikkerhed, korrekt brug og vedligeholdelse af udstyret. Denne brugervejledning bør altid opbevares i nærheden af udstyret. Alle, der er ansvarlige for at betjene, reparere eller rengøre udstyret, skal læse og/eller konsultere denne brugervejledning.
Denne brugervejledning bør opbevares på et sikkert sted og videregives til næste ejer af udstyret.

2 Ophavsret

Dette dokument er beskyttet ved lov om ophavsret.
Alle rettigheder forbeholdes, herunder rettigheder til fotomekanisk reproduktion, kopiering og distribution med særlige metoder som f.eks. databehandling, datalagringsmedier eller datanetværk enten helt eller delvist samt tekniske ændringer eller ændringer i indholdet.

3 Advarsler

⚠ FORSIGTIG

Denne advarsel påpeger en potentielt farlig situation.
Den farlige situation kan resultere i personskade og/eller materiel skade, hvis den ikke undgås.

Dette symbol gør opmærksom på oplysninger, der gør det nemmere at bruge udstyret.

4 Generelle retningslinjer for anvendelse af udstyret

Denne enhed bruger den oscillometriske metode til at måle det systoliske og diastoliske blodtryk samt din puls.
Dette produkt er kun til hjemmebrug. Dette produkt anbefales til brugere over 18, og bør ikke anvendes af børn. Det kan ikke betragtes som en erstatning for at gå til læge. Al anden brug er ikke korrekt og kan føre til faresituationer.
Følg altid anvisningerne i denne brugervejledning.
Der accepteres intet ansvar for tab eller skade, der måtte følge fra ukorrekt brug.
Brugeren af udstyret er eneansvarlig for alle risici.

⚠ FORSIGTIG

- For at undgå farlige situationer bør enheden ikke betjenes af børn.
- Enheden er muligvis ikke egnet til brugere, der er diagnosticeret med almindelig arytmi (atriale eller ventrikulære ekstrasystole slag eller atrial fibrillation), diabetes, dårligt blodomløb og nyreproblemer, eller til brugere, der har haft et slagtilfælde eller er bevidstløse. Kontakt din læge, hvis du er i tvivl.
- Enheden indeholder højpræcisionskomponenter, og derfor bør den ikke udsættes for ekstreme temperaturer, høj luftfugtighed og direkte sollys. Undgå at tabe hovedenheden eller udsætte den for kraftige rystelser, og beskyt den mod støv.
- Tryk ikke på starttasten, hvis manchetten ikke er placeret rundt om armen.
- Hovedenheden og manchetten må ikke skilles ad.

Enheden må ikke anvendes i nærheden af en mobiltelefon eller en mikrobølgeovn, da det kan forårsage upræcise målinger på grund af elektromagnetisk interferens mellem det elektriske og elektroniske udstyr.

- Hvis enheden opbevares på et koldt sted, skal den tilpasses til stuetemperatur, før den anvendes.
- Undlad at foretage målinger under lave (mindre end 10°C) eller høje (mere end 40°C) temperaturer, da målingerne kan blive upræcise.
- Vent 30-45 minutter, før du foretager en måling, hvis du lige har indtaget drikkevarer, der indeholder koffein, eller har røget cigaretter.
- Du bør være i hvile i mindst 5-10 minutter, før du foretager en måling.
- Slap af i mindst 3-5 minutter imellem målinger.
- Sørg for, at manchetstikket er tilsluttet udstyret.
- Vi anbefaler, at du anvender samme arm (helst venstre arm) og foretager målingen på samme tid hver dag.
- Foretag målingerne i et stille og afslappet miljø ved stuetemperatur.
- Sæt dig komfortabelt, og læg armene på bordet med fødderne fladt imod gulvet.
- Vikl manchetten tæt om din bare overarm, og læg armen på et bord eller en flad overflade på samme niveau som dit hjerte. Dine fødder bør hvile fladt mod gulvet.
- Undlad at bevæge eller ryste udstyret, mens du foretager en måling.
- Blodtryksmålinger bør fortolkes af en læge eller uddannet sundhedspersonale, som kender din sygehistorie.
- Ved at bruge enheden og nedskrive dine resultater regelmæssigt for din læge, kan du holde din læge informeret om løbende ændringer i dit blodtryk.
- Hvis du har kredsløbsproblemer, som f.eks. åreforkalkning, diabetes, leversygdomme, nyreproblemer, meget forhøjet blodtryk, problemer med det perifere kredsløb, skal du konsultere en læge, før du bruger udstyret.
- Produktet er ikke egnet til personer med arytmi eller gravide kvinder.
- Blodtryksmålinger, der foretages med denne enhed, svarer til de målinger, der foretages af en uddannet observatør vha. manchetten/ stetoskopaflytningsmetoden, og ligger inden for de nøjagtighedsgrænser, der er fastsat af American National Standard for elektroniske eller automatiserede sphygmomanometre.
- Dette produkt er ikke et stykke legetøj. Lad ikke børn lege med det.
- Dette produkt bør opbevares utilgængeligt for børn for at undgå kvælningsuheld. Børn må ikke vikle slangen om halsen.

5 Blodtryk

5.1 Hvad er blodtryk?

Blodtryk er det tryk, der udøves på arterievæggen, når blodet løber gennem arterierne. Det tryk, der måles, når hjertet trækker sig sammen og sender blod ud af hjertet, er systolisk (højeste). Det tryk, der måles, når hjertet udvider sig, når blodet løber tilbage i hjertet, kaldes det diastoliske (laveste) blodtryk.

5.2 Hvorfor måle blodtrykket?

Problemer i forbindelse med for højt blodtryk er de mest almindelige af de forskellige sundhedsproblemer, der plager moderne mennesker. Et højt blodtryk har ofte en farlig forbindelse med hjertekarsygdomme og en høj dødelighed, og det er derfor nødvendigt at måle blodtrykket for at finde ud af, om man tilhører risikogruppen.

5.3 Blodtryksstandard

Denne enhed er udstyret med WHO's (Verdenssundhedsorganisationens) blodtryksindikator, som klassificerer dine blodtryksmålinger under seks stadier (optimalt til alvorligt forhøjet blodtryk), der er baseret på WHO's klassificering af blodtryksniveauer som vist i tabellen nedenfor.
Efter hver måling er foretaget, viser displayet automatisk din position på de seks segmenter på indikatoren, som svarer til WHO's blodtryksindikator ❷.

Blodtryksniveauer	Indikator	Systolisk i mmHg	Diastolisk i mmHg	Vores anbefaling
Niveau 3 - Alvorligt forhøjet blodtryk	Rød	⩾ 180	⩾ 110	Kom straks under behandling
Niveau 2 - Moderat forhøjet blodtryk	Orange	160 ~ 179	100 ~109	Søg lægehjælp
Niveau 1 - Mildt forhøjet blodtryk	Gul	140 ~ 159	99 ~ 99	Få det kontrolleret regelmæssigt af din læge
Høj - normal	Grøn 3	130 ~ 139	85 ~ 89	Få det kontrolleret regelmæssigt af din læge
Normal	Grøn 2	120 ~ 129	80 ~ 84	Kontrollér selv
Optimal	Grøn 1	< 120	< 80	Kontrollér selv

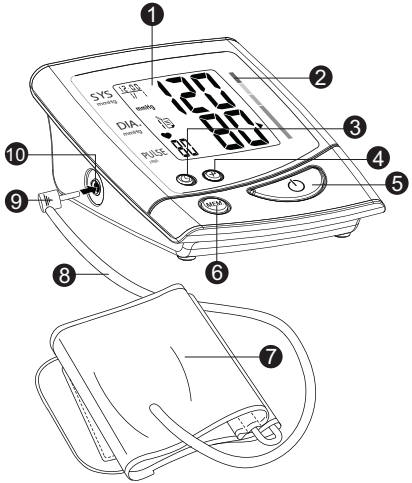
5.4 Uregelmæssig hjerteslagsdetektor

Symbolet vises på displayet, hvilket angiver en vis uregelmæssighed i hjerteslaget, der blev detekteret under målingen. En hjerteslagsrytme, der er mere end eller mindre end 25 % fra gennemsnitsrytmen, defineres normalt som en uregelmæssig hjerterytme. Tale, bevægelse, rystelser eller uregelmæssig puls under måling kan forårsage, at dette symbol vises.
Normalt er dette ikke et problem, men hvis symbolet vises ofte, anbefaler vi, at du søger råd hos en læge.

- Der gemmes ingen målinger for uregelmæssige hjerteslag i hukommelsen.
- Pulsdisplayet er ikke egnet til at kontrollere frekvensen af pacemakere. Hvis uregelmæssigheder i pulsen ofte detekteres under måling, anbefaler vi, at du konsulterer en læge.
- Vi anbefaler dog i tilfælde af arytmi som f.eks. atriale eller ventrikulære ekstrasystole slag eller atrial fibrillation eller andre særlige omstændigheder, at du konsulterer din læge, før du anvender enheden.
- Funktionen til måling af uregelmæssigt hjerteslag er ikke udviklet til personer med arytmi eller til diagnose eller behandling af arytmiske problemer. For at filtrere brugerens ustabile status og undgå påvirkning af hjerteslagsdetektionen ved bevægelse, rysten eller talen ved begyndelsen af målingen, beregner enheden gennemsnittet af hjerteslagsintervallerne på grundlag af tre rigtige hjerteslag, der detekteres ved begyndelsen af målingen. Dette er forskelligt fra et strengt matematisk gennemsnit af alle registrerede intervaller.
- Ved mindst tre slag med mindst 25 % afvigelse fra det gennemsnitlige hjerteslagsinterval vises IHB-ikonet på skærmen.

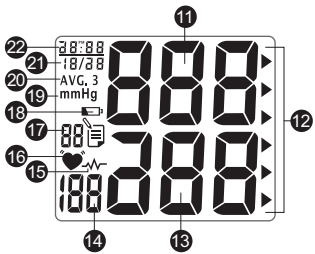
6 Produktbeskrivelse

1. Display
2. WHO-indikator
3. Tilstandstast
4. Indstillingstast
5. Start/stop-tast
6. Hukommelsestast
7. Manchet
8. Manchetslange
9. Luftstik
10. Luftstikkontakt



7 Beskrivelse af displayet

11. Systolisk blodtryk
12. WHO-indikator
13. Diastolisk blodtryk
14. Hjerteslagssymbol
15. Symbol for uregelmæssigt hjerteslag
16. Pulssymbol
17. Hukommelsesnummer
18. Symbol for lavt batteriniveau
19. Blodtryksenhed
20. Målingsgennemsnit
21. Måned/dato
22. Time: minutter



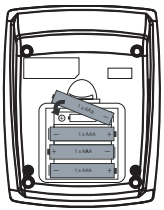
8 Installation af batterier

FORSIGTIG

Hvis batterierne ikke anvendes i henhold til vejledningen, kan der opstå fare.

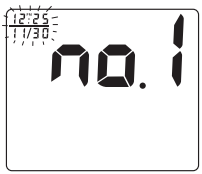
- Der bør altid anvendes batterier af samme type (almindelige eller genopladelige).
- Sørg for, at batterierne er isat i henhold til korrekt polaritet. Beskadigelse af batterierne og udstyret kan opstå ved forkert isætning af batterierne.
- Batterierne må aldrig kastes på åben ild, da dette kan medføre eksplosionsfare.
- Batteriterminalerne må aldrig komme i kontakt med hinanden eller med metalgenstande - hverken tilsigtet eller ved et uheld. Dette kan føre til overophedning, ildebrand eller eksplosion.
- Batterier skal opbevares utilgængeligt for børn. Kontakt omgående en læge, hvis batteriet sluges.
- Væske fra utætte batterier kan forårsage varig beskadigelse af udstyret. Beskadigede eller utætte batterier bør håndteres forsigtigt, da der er fare for ætsning. Anvend beskyttelseshandsker.
- Batterierne bør fjernes, hvis udstyret ikke skal anvendes i længere tid.

- Åbn batterirummet ved at trække dækslet væk fra bunden af enheden..
- Isæt fire ikke-genopladelige AAA-batterier. Isæt batterierne i den retning, der vises i batterirummet.



Når batteriniveauet er lavt, vises symbolet .
Når batteriniveauet er lavt, skal batterierne udskiftes.

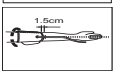
9 Indstilling af dato og klokkeslæt

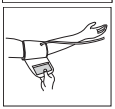


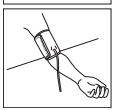
Sådan indstilles dato og klokkeslæt:

- Tryk på tasten 4 for at aktivere displayet. Hukommelseszonen vises.
- Tryk på tasten 3, hvorefter året blinker på displayet.
- Tryk på tasten 4 flere gange i træk for at ændre året.
- Tryk på indstillingstasten 3 for at bekræfte året. Måneden blinker i displayet.
- Måned, dag, timer og minutter ændres som beskrevet ovenfor ved hjælp af tilstandstasten 4 for at ændre og indstillingstasten 3 for at bekræfte hver enkelt indstilling.
- Når minutterne er indstillet, kan enheden anvendes.

10 Sådan tager du manchetten på

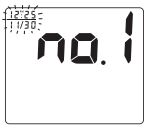


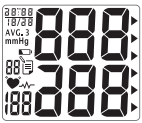




1. Fjern ur, smykker osv., før du tager manchetten på.
2. Find pulsåren i overarmen ca. 2,5 cm over albuen på indersiden af den venstre arm, og tryk på den med to fingre for at finde den kraftigste puls.
3. Skub den ende af manchetten, der er længst væk fra slangen, gennem metalringen, så der dannes en cirkel. Det glatte stof skal være på indersiden af manchetten. Velcroen skal være på ydersiden af manchetten.
4. Før armen igennem manchetten. Den nederste kant af manchetten skal være ca. 1,5 cm over albuen. Manchetten skal være placeret over pulsåren i overarmen på armens inderside.
5. Stram manchetten til, så den øverste og nederste kant slutter til om din arm.
6. Når manchetten er placeret korrekt, skal du fastgøre velcroen til siden af manchetten. Metalringen kommer ikke i berøring med huden.
7. Slap af i hele kroppen, især området mellem albuen og fingrene. Placer albuen på et bord, så manchetten er på samme niveau som dit hjerte. Undgå at læne dig tilbage, mens målingerne udføres.

11 Sådan foretager du en måling





Når batterierne er isat ved levering:

- Tryk på tilstandstasten 4 for at aktivere displayet. Hukommelseszonen vises.
- Tryk på tilstandstasten 4 flere gange for at vælge den ønskede hukommelseszone.

- Tryk på start/stop-tasten 5 for at starte målingen. Når alle segmenter vises, oppustes manchetten til et niveau, der er korrekt for dig.

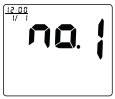
- Efter manchetten er pustet op, reduceres trykket gradvist, og når en puls detekteres, begynder hjerteslagssymbolet 14 at blinke.
- Når målingen er slut, vises systolisk tryk 11, diastolisk tryk 13, puls 14 og WHO-indikator 12 i 1 minut.
- Enheden slukkes automatisk efter 1 minut, hvis du ikke trykker på en tast.

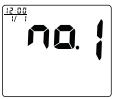
12 Hukommelsesfunktion

12.1 Lagring af data

Efter hver måling lagres det systoliske og diastoliske tryk, puls samt klokkeslæt og dato automatisk. Enheden har en hukommelsesfunktion med 3 zoner. Hver hukommelseszone indeholder de seneste 40 målinger og udskifter de ældste data med de nyeste.

12.2 Hentning af data





- Tryk på tilstandstasten 4 flere gange for at vælge den ønskede hukommelseszone.
- Tryk på hukommelsestasten 6 for at gå i hukommelsestilstand.
  - Hvis der ikke findes data i den valgte hukommelseszone, vises intet (med undtagelse af måned, dato, klokkeslæt og hukommelseszonenummer) i displayet.
  - Hvis der kun findes en værdi, vil første aflæsning være den eneste målingsværdi, og denne angives af gennemsnitssymbolet 20.
  - Hvis der findes flere værdier, vil første aflæsning være et gennemsnit af de seneste 3 værdier, og denne angives af gennemsnitssymbolet 20.
- Tryk på hukommelsestasten 6 for at se det seneste måleresultat.
- Tryk flere gange på hukommelsestasten 6 for at se tidligere lagrede værdier.
- Tryk på start/stop-tasten 5 for at ophøre med at læse data og vende tilbage til standby.

Sådan slettes alle data fra en hukommelseszone:

- Tryk på tilstandstasten 4 flere gange for at vælge den ønskede hukommelseszone.
- Tryk på hukommelsestasten 6 for at se det seneste måleresultat.
- Tryk på tilstandstasten 4 og indstillingstasten 3 samtidig for at slette alle data fra den valgte hukommelseszone.

13 Symboler / Fejlfinding

Displaysymbol	Tilstand / Årsag	Korrigerende handling
	Det blinkende hjerte vises, når pulsen detekteres under måling.	Måling i gang. Undlad at tale eller bevæge dig.
	Vises, når batteriniveauet er meget lavt, eller når batterierne ikke er isat korrekt.	Udskift alle batterierne med nye batterier. Sørg for, at polariteten (+/-) er korrekt.
	Vises i et minut, hvis brugeren talte, bevægede sig eller rystede eller hvis apparatet detekterede en uregelmæssig puls under målingen.	Gentag målingen. Bemærk, at du bør være afslappet i mindst fem minutter og sidde bekvemt og stille, før du gentager en måling.
AVG. 3	Angiver gennemsnittet af de seneste tre målinger.	
	Angiver det antal målinger, der er gemt i hukommelsen.	
EE	Vises, når en målingsfejl forekommer, eller når blodtryksværdien vises som ekstremt lav eller høj.	Udskift alle batterierne med nye batterier. Sørg for, at polariteten (+/-) er korrekt.
E1	Unormalt luftkredsløb. Manchetslangen er muligvis ikke sluttet korrekt til blodtryksmåleren.	Kontroller manchetforbindelsen. Gentag målingen.
E2	Manchettrykket overgår 300 mmHg.	Sluk for enheden, og gentag målingen.
E3	Fejl i målingsdataene.	Gentag målingen.

14 Tekniske specifikationer

Model	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Strømkilde	4 X almindelige alkaliske AAA-batterier (1,5 V)
Målezone	Tryk: 0-300 mmHg Puls: 40-199 slag/minut
Nøjagtighed	Tryk: ±3 mmHg Puls: inden for ± 5 % af visning
Tryksensor	Halvleder
Inflation	Automatisk - Pumpedrevet
Deflation	Automatisk overtryksventil
Hukommelseskapacitet	3 hukommelseszoner med hver 40 lagringer
Auto-sluk	1 minut efter seneste tastbetjening
Funktionsmiljø	+10°C-+40°C - ⩽ maks. 85 % relativ luftfugtighed.
Opbevaringsmiljø	-20°C-+70°C - ⩽ maks. 85 % relativ luftfugtighed.
Vægt	212 g (med batterier)
Manchettens omkreds	23-33 cm
Patientbegrænsning	Over 18 år
Klassifikation	Indvendigt elektrisk udstyr Klassifikationstype BF IPX0 Ikke egnet til anvendelse i nærheden af brændbare anæstesiblandinger med luft eller med ilt eller lattergas Kontinuerlig brug med kortvarig belastning

15 Vedligeholdelse

- Anvend en klud med vand eller mild sæbe til at aftørre enheden, og aftør den derefter straks med en tør klud.
- Undlad at bruge rensemidler eller andre stærke kemikalier til rengøring af enheden.
- Anvend kun en tør klud til at aftørre manchetten.
- Hvis enheden ikke skal bruges i længere tid, bør du udtage batterierne (utætte batterier kan forårsage, at enheden ikke fungerer korrekt).
- Manchetten må ikke snos.
- Enheden må ikke tabes på gulvet eller udsættes for hårde stød.
- Du må ikke forsøge at skille enheden ad eller udskifte dele af enheden, herunder manchetten, da brug af komponenter, der ikke er originale, kan resultere i fejlmålinger.
- Enheden skal altid opbevares i etuiet efter brug.
- Enheden må ikke udsættes for direkte sollys, høje temperaturer eller fugtige og støvede forhold.
- Enheden må ikke opbevares under meget lave (mindre end -20° C) eller meget høje (mere end 70° C) temperaturforhold.

16 Bortskaffelse (miljøbeskyttelse)

Enheden skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Kontakt den lokale ansvarshavende for bortskaffelse af affald, hvis du har spørgsmål.
Batterier bør bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde i henhold til lokale bestemmelser.

17 Topcoms garanti

17.1 Garantiperiode

Enheder fra Topcom er omfattet af en 24 måneders garanti. Garantiperioden starter den dag, hvor forbrugeren køber den nye enhed. Der er ingen garanti på standardbatterier og genopladelige batterier (af typen AA/AAA).
Forbrugsdele eller defekter, som kun har ubetydelig indvirkning på brugen eller udstyrets værdi, dækkes ikke.
Garantien skal dokumenteres ved fremlæggelse af den originale kvittering eller en kopi heraf, hvoraf enhedens købsdato og type fremgår.

17.2 Håndtering af fejlbehæftede enheder

En defekt enhed skal sendes retur til et Topcom-servicecenter vedhæftet gyldig købskvittering og et udfyldt servicekort.
Hvis enheden får en defekt inden for garantiperioden, vil Topcom eller dennes officielt udnævnte servicecenter uden vederlag reparere enhver defekt, der måtte skyldes fejl i materialer eller fremstilling, ved enten at reparere eller udskifte fejlbehæftede enheder eller dele af disse. Ved udskiftning/ ombytning kan farve og model variere fra den købte enhed.
Den oprindelige købsdato er afgørende for garantiperiodens start. Garantiperioden forlænges ikke, hvis enheden udskiftes eller repareres af Topcom eller dets udpegede servicecentre.

17.3 Undtagelser fra garantien

Ved skader eller defekter, der skyldes forkert behandling eller betjening, samt skader, der skyldes brug af uoriginale reservedele eller tilbehør, bortfalder garantien.
Desuden omfatter garantien ikke skader, der skyldes ydre faktorer såsom lynnedslag, vand- og brandskader, samt skader der skyldes transport.
Garantien bortfalder, hvis enhedens serienummer er blevet ændret, fjernet eller er gjort ulæseligt.
Garantien bortfalder desuden, hvis enheden er blevet repareret, ændret eller modificeret af køberen.

For at sikre præcis måling anbefales det at omkalibrere enheden efter to år fra købsdatoen.
Der opkræves forsendelses- og ekspeditionsgebyr samt gebyr for omkalibreringsservice.
Yderligere oplysninger findes på www.topcom.net

Kjære kunde.
Vi ber deg lese denne informasjonen, slik at du raskt kan gjøre deg kjent med utstyret og lære hvordan du bruker funksjonene.

1 Informasjon om denne bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen inneholder informasjon om BPM Arm 1500 babytelefon (heretter kalt "utstyret"), og inneholder viktig informasjon om første gangs bruk, sikkerhet, riktig bruk og vedlikehold av dette utstyret. Ha alltid bruksanvisningen tilgjengelig nær utstyret. Alle som har ansvaret for bruk, reparasjon eller rengjøring av utstyret må lese og/eller rådføre seg med bruksanvisningen. Oppbevar bruksanvisningen på et sikkert sted, og la den følge utstyret hvis det gis til andre.

2 Opphavsrett

Dette dokumentet er beskyttet av loven om opphavsrett.
Alle rettigheter er forbeholdt, inkludert retten til fotografisk reproduksjon, kopiering eller distribusjon ved hjelp av spesifikke metoder som databehandling, datalagringsmedier eller datanettverk, delvis eller i sin helhet, samt tekniske endringer og endringer i innholdet.

3 Advarsler

⚠ FORSIKTIG

Dette symbolet markerer informasjon om potensielt farlige situasjoner.
Hvis den farlige situasjonen ikke kan unngås, kan det føre til personskade og/eller skade på eiendom.

	Dette symbolet markerer informasjon som gjør det lettere å bruke utstyret.

4 Generelle regler for bruk av utstyret

Dette apparatet bruker oscillometrisk metode til å måle systolisk og diastolisk blodtrykk samt puls. Dette produktet er kun beregnet for privat bruk. Dette produktet er anbefalt for brukere over 18 år, og må ikke brukes av barn. Det er ikke ment å være en erstatning for legekonsultasjon. Alle andre typer bruk er uriktig, og kan medføre fare.
Følg alltid instruksjonene i denne bruksanvisningen.
Det tas intet ansvar for tap eller skade som følge av feil bruk.
Brukeren av utstyret bærer alt ansvar for eventuelle farer.

⚠ FORSIKTIG

- Produktet må ikke brukes av barn. Dette er for å unngå farlige situasjoner.
- Det er ikke sikkert produktet er egnet for brukere med arytmi (arterielle eller ventrikulære premature slag eller atrieflimmer), diabetes, dårlig blodsirkulasjon eller nyreproblemer, eller brukere som har hatt slag eller ikke er ved bevissthet. Kontakt legen hvis du er i tvil.
- Produktet inneholder presisjonskomponenter. Det er derfor viktig å unngå ekstreme temperaturer, fuktighet og direkte sollys. Sørg for at produktet ikke faller i gulvet eller utsettes for kraftige støt, og beskytt det mot støv.
- Trykk ikke på startknappen uten at mansjetten er plassert rundt armen.
- Demonter ikke hovedenheten eller mansjetten

Apparatet må ikke brukes i nærheten av mobiltelefoner eller mikrobølgeovner, for å unngå unøyaktige resultater som følge av elektromagnetiske forstyrrelser.

- Hvis produktet oppbevares på et kaldt sted, må det akklimatiseres ved romtemperatur før bruk.
- Unngå å foreta måling i lave (under 10 °C) eller høye (over 40 °C) temperaturer, ellers kan måleverdiene bli unøyaktige.
- Vent 30 ~ 45 minutter før målingen utføres, hvis du har drukket koffeinholdig drikke eller røyket sigaretter.
- Hvil i minst 5 ~ 10 minutter før en måling utføres.
- Hvil i minst 3 ~ 5 mellom hver måling.
- Kontroller at mansjettpluggen er koblet til skjermen.
- Vi anbefaler at du bruker samme arm (helst venstre arm) og måler på samme sted hver dag.
- Utfør målingene i rolige og avslappede omgivelser ved romtemperatur.
- Sitt komfortabelt og legg armen på et bord med føttene flatt på gulvet.
- Legg mansjetten tett rundt overarmen uten klær mellom huden og mansjetten, og legg armen på et bord eller et flatt underlag på samme høyde som hjertet. Føttene skal stå flatt på gulvet.
- Unngå å bevege eller riste enheten mens målingen foretas.
- Blodtrykksmålingene bør tolkes av en lege eller annet helsepersonell som kjenner din medisinske historie.
- Ved å bruke enheten og notere resultatene regelmessig, kan du hele tiden informere legen om endringer i blodtrykket.
- Rådfør deg med helsepersonell før du bruker apparatet, hvis du lider av omløpsproblemer som arteriosklerose, diabetes, leversykdom, nyresykdom, alvorlig hypertensjon eller problemer med perifer sirkulasjon.
- Produktet er ikke egnet for gravide eller personer med arytmi.
- Blodtrykksmålinger som er utført med dette apparatet tilsvarer målinger foretatt av en kvalifisert kontrollør og utført med mansjett / lytting med stetoskop, og er innenfor nøyaktighetsgrensene som er foreskrevet av den amerikanske nasjonale standarden for elektronisk eller automatisert sfygmomanometer.
- Produktet er ikke et leketøy. La ikke barn leke med det.
- Oppbevar produktet utilgjengelig for barn, for å unngå kvelningsulykker. La ikke barn legge slangen rundt halsen.

5 Blodtrykk

5.1 Hva er blodtrykk?

Blodtrykk er trykket som utøves på pulsåren mens blodet strømmer gjennom årene. Trykket som måles når hjertet trekker seg sammen og sender blod ut av hjertet, er systolisk (høyest). Trykket som måles når
hjertet utvides og blod strømmer inn i hjertet, er diastolisk (lavest).

5.2 Hvorfor måle blodtrykket?

Blant alle de ulike helseproblemene i dagens befolkning, er problemer knyttet til høyt blodtrykk de langt vanligste. På grunn av sammenhengen mellom høyt blodtrykk og utbredelsen av hjerte- og karsykdommer har måling av blodtrykket blitt en nødvendighet for å finne dem som er i faresonen.

5.3 Blodtrykksstandard

Dette apparatet er utstyrt med en WHO-blodtrykksindikator som klassifiserer blodtrykksmålingene i seks stadier (optimal for alvorlig hypertensjon), basert på WHOs klassifisering av blodtrykksnivåer som vist i tabellen nedenfor.
Når målingen er fullført, viser LCD-displayet automatisk din posisjon ved hjelp av de seks segmentene på stolpeindikatoren, som tilsvarer WHOs blodtrykksindikator ❷.

Stadier av blodtrykksnivåer	Indikator	Systolisk i mmHg	Diastolisk i mmHg	Vår anbefaling
Grad 3- Alvorlig hypertensjon	Rød	⩾ 180	⩾ 110	Søk medisinsk behandling umiddelbart
Grad 2- Moderat hypertensjon	Oransje	160 ~ 179	100 ~109	Rådfør deg med lege
Grad 1- Mild hypertensjon	Gul	140 ~ 159	99 ~ 99	Gå regelmessig til legekontroll
Høy - normal	Grønn 3	130 ~ 139	85 ~ 89	Gå regelmessig til legekontroll
Normal	Grønn 2	120 ~ 129	80 ~ 84	Kontroller selv
Optimalt	Grønn 1	< 120	< 80	Kontroller selv

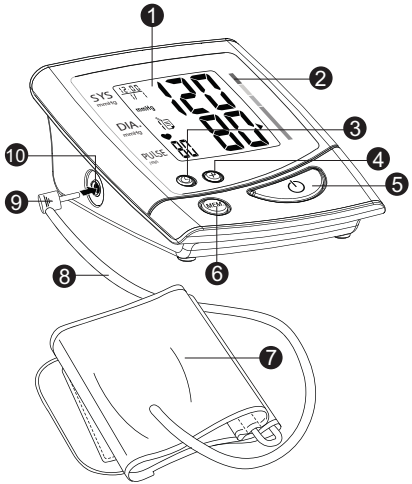
5.4 Uregelmessig hjerterytmedetektor (IHB)

Symbolet vises på displayet for å indikere at en bestemt hjerteuregelmessighet ble registrert under målingen. Hjerterytme som er 25 % høyere eller lavere enn normalt, defineres vanligvis som uregelmessig hjerterytme. Symbolet kan vises som følge av at du snakker, beveger deg, rister eller har uregelmessig puls mens en måling foretas.
Vanligvis er dette ingen grunn til bekymring, men hvis symbolet vises ofte, anbefaler vi at du rådfører deg med en lege.

- Ingen målinger av uregelmessig hjerterytme lagres i minnet.
- Pulsvisningen er ikke egnet for kontroll av frekvensen til hjertepacemakere. Hvis det ofte registreres en viss uregelmessig puls, anbefaler vi at du oppsøker lege.
- For sikkerhets skyld anbefaler vi imidlertid at du rådfører deg med din lege før du bruker apparatet, hvis du har hjertearytmi som atriale eller ventrikulære ekstrasystoler eller atrial fibrillering.
- IHB-funksjonen er ikke laget for å brukes av personer med arytmi, eller for diagnose eller behandling av arytmiproblemer. For å filtrere ut variasjoner i brukerens tilstand og unngå at pulsmålingen påvirkes av bevegelse, rystelser eller samtale i begynnelsen av målingen, beregnes pulsintervallene med tre ekte hjerteslag registrert i begynnelsen av målingen og som avviker fra et strengt matematisk gjennomsnitt av alle registrerte intervaller.
- Minst 3 hjerteslag med minst 25 % avvik fra gjennomsnittspulsen fører til at IHB-symbolet vises på skjermen.

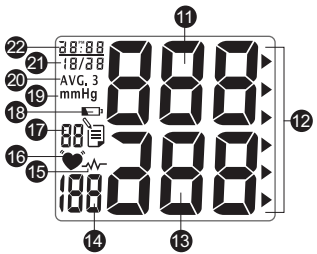
6 Produktbeskrivelse

1. Display
2. WHO-indikatorstolpe
3. Modusknapp
4. Innstillingstast
5. Start/stopp-knapp
6. Minnetast
7. Mansjett
8. Mansjettslange
9. Luftplugg
10. Kontakt til luftplugg



7 Beskrivelse av displayet

11. Systolisk blodtrykk
12. WHO-indikering
13. Diastolisk blodtrykk
14. Symbol for hjerterytme
15. Symbol for uregelmessig hjerterytme
16. Pulssymbol
17. Minnenummer
18. Symbol for lavt batterinivå
19. Blodtrykksenhet
20. Gjennomsnitt av målingen
21. Måned/dato
22. Time : minutter



NORSK

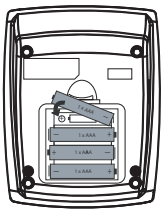
8 Sette inn batteriene

FORSIKTIG

Det kan medføre fare hvis batteriene ikke brukes i henhold til instruksjonene.

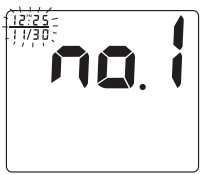
- Bruk alltid batterier (vanlige eller oppladbare) av samme type.
- Pass på at batteriene settes inn med polene riktig vei. Hvis batteriene settes inn med polene feil vei, kan det føre til skade på batteriene og utstyret.
- Grunnet eksplosjonsfaren skal du aldri kaste batteriene på åpen ild.
- La aldri batteripolene komme i kontakt med hverandre eller andre metallgjenstander, tilsiktet eller utilsiktet. Dette kan føre til overoppheting, brann eller eksplosjon.
- Oppbevar batteriene utilgjengelig for barn. Kontakt lege umiddelbart hvis de svelges.
- Væskelekkasje fra batteriene kan forårsake permanent skade på utstyret. Vær spesielt forsiktig ved håndtering av skadde eller lekke batterier, grunnet korrosjonsfaren. Bruk vernehansker.
- Fjern batteriene hvis utstyret ikke skal brukes i lengre tid.

- Åpne batterirommet ved å skyve bort dekselet på undersiden av apparatet.
- Sett inn fire ikke oppladbare AAA-batterier. Følg polariteten som er angitt i batterirommet.



Displayet viser når batterinivået er lavt. Batterier med lavt nivå må skiftes.

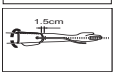
9 Stille inn dato og klokkeslett

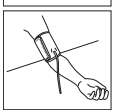


Slik stiller du dato og klokkeslett:

- Trykk på modusknappen 4 for å aktivere displayet. Minnesonen vises.
- Trykk på innstillingsknappen 3. Året blinker på displayet.
- Trykk på modusknappen 4 flere ganger for å endre året.
- Trykk på innstillingsknappen 3 for å bekrefte året. Måneden blinker på displayet.
- Endre måned, dag, time og minutter som beskrevet over, ved å endre innstillingene med modusknappen 4 og bekrefte med innstillingsknappen 3.
- Når du har stilt inn minuttene, er blodtrykksmonitoren klar til bruk.

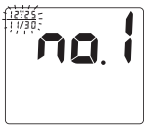
10 Bruke mansjetten

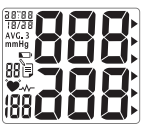




1. Fjern armbåndsur, smykker og lignende før mansjetten settes på.
2. Trykk på hovedpulsåren med to fingre ca. 2,5 cm over albuen på innsiden av venstre arm for å fastslå hvor pulsen er sterkest.
3. Trekk den enden av armmansjetten som er lengst borte fra slangen gjennom metallringen slik at den danner en løkke. Det glatte stoffet skal være på innsiden av mansjetten. Borrelåsen skal være på utsiden av mansjetten.
4. Stikk venstre arm gjennom løkken i mansjetten. Bunnen av mansjetten skal være ca. 1,5 cm over albuen. Mansjetten skal ligge over hovedpulsåren på innsiden av armen.
5. Trekk til mansjetten slik at øvre og nedre kant strammes rundt armen.
6. Når mansjetten sitter riktig fester du borrelåsen i mansjetten. Metallringen skal ikke berøre huden.
7. Slapp av i hele kroppen, spesielt i området mellom albuen og fingrene. Plasser albuen på et bord slik at mansjetten befinner seg i samme høyde som hjertet. Unngå å lene deg bakover når målingen foretas.

11 Foreta måling





Når batteriene er satt i.

- Trykk på modusknappen 4 for å aktivere displayet. Minnesonen vises.
- Trykk på modusknappen 4 flere ganger for å velge minnesone.

- Trykk på start/stopp-knappen 5 for å starte målingen. Etter at alle segmenter er vist, blåses mansjetten opp til passende nivå for deg.

NORSK

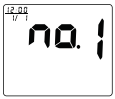
- Etter at mansjetten er blåst opp første gang reduseres trykket langsomt, og når en puls registreres begynner symbolet for hjerterytme (14) å blinke.
- Når målingen er ferdig, vises systolisk trykk (11), diastolisk trykk (13), pulsfrekvens (14) og WHO-indikator (12) i ett minutt.
- Skjermen slås automatisk av etter ett minutt hvis ingen knapper trykkes.

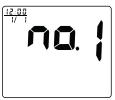
12 Minnefunksjon

12.1 Lagre data

Etter hver måling blir systolisk og diastolisk trykk, pulsfrekvens og klokkeslett og dato lagret automatisk. Skjermen har et minne med 3 soner. Hver minnesone inneholder de siste 40 målingene, og den eldste målingen blir overskrevet av den nye målingen.

12.2 Vise lagrede data





- Trykk på modusknappen (4) flere ganger for å velge minnesone.
- Trykk på minneknappen (6) for å starte minnemodus.
  - Hvis det ikke er lagret data i minnesonen, vises ingenting på displayet (bortsett fra måned, dato, klokkeslett og nummeret til minnesonen).
  - Hvis det finnes én registrering, vises den eneste målingen sammen med gjennomsnittssymbolet (20).
  - Hvis det finnes flere registreringen, er den første avlesningen gjennomsnittet av de siste tre registreringene, indikert av gjennomsnittssymbolet (20).
- Trykk på minneknappen (6) igjen for å vise resultatet fra den siste målingen.
- Trykk flere ganger på minneknappen (6) for å se tidligere lagrede resultater.
- Når du er ferdig med å lese dataene, trykker du på start/stopp-knappen (5) for å gå tilbake til hvilemodus.

Slik sletter du alle data fra en minnesone:

- Trykk på modusknappen (4) flere ganger for å velge minnesone.
- Trykk på minneknappen (6) for å vise resultatet fra den siste målingen.
- Trykk på modusknappen (4) og innstillingsknappen (3) samtidig for å slette alle data fra den valgte minnesonen.

13 Symbolindikering / Feilsøking

Displaysymbol	Betingelse/årsak	Løsning
	Det blinkende hjertet vises når pulsen registreres under en måling.	Målinger pågår. Unngå å snakke eller bevege deg.
	Vises når batterispenningen er for lav eller hvis batteriene er montert feil vei.	Skift alle batteriene. Sørg for at polariteten +/- er riktig.
	Vises i ett minutt hvis brukeren snakker, beveger seg eller rister, eller hvis en uregelmessig hjerterytme ble registrert under målingen.	Gjenta målingen. Sørg for å slappe av i minst 5 minutter, og sitt komfortabelt og rolig før du starter en måling på nytt.
AVG. 3	Indikerer gjennomsnittet av de tre siste målingene.	
	Indikerer antall målinger som er lagret i minnet.	
EE	Vises hvis det oppstår en målefeil eller hvis blodtrykksverdien er for lav eller for høy.	Skift alle batteriene. Sørg for at polariteten +/- er riktig.
E1	Feil på luftkretsen. Mansjettknappen er kanskje ikke riktig koblet til skjermen.	Kontroller tilkoblingen av mansjetten. Utfør målingen på nytt.
E2	Lufttrykket i mansjetten overstiger 300 mmHg.	Slå av apparatet, og utfør deretter målingen på nytt.
E3	Feil under fastsettelse av måledata.	Utfør målingen på nytt.

14 Tekniske spesifikasjoner

Modell	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Strømkilde	4 x AAA (1,5 V) - alkaliske batterier
Målesone	Trykk: 0~300 mmHg Puls: 40~199 slag/minutt
Nøyaktighet	Trykk: ±3 mmHg Puls: innenfor ±5 % av målingen
Trykkføler	Halvleder
Fylling av luft	Automatisk - pumpedrevet
Tømming av luft	Automatisk trykkfrigjøringsventil
Minnekapasitet	3 minnesoner med 40 minneplasser i hver
Automatisk avslåing	1 minutt etter siste tastetrykk
Driftsmiljø	+10 °C~+40 °C - ⩽ maks. 85 % RH
Lagringsbetingelser	-20 °C~+70 °C - ⩽ maks. 85% RH
Vekt	212 g (med batterier)
Mansjettens/armens omkrets	23~33 cm (9~13 tommer)
Pasientbegrensning	Over 18 år gammel
Klassifisering	Utstyr med intern strømforsyning Klassifisering av type BF IPX0 Ikke egnet for bruk i nærheten av brannfarlige anestetiske blandinger med luft eller med oksygen eller dinitrogenoksid Kontinuerlig drift med kortvarig belastning

15 Vedlikehold

- Bruk en klut fuktet med vann eller et mildt rengjøringsmiddel til å tørke av apparatet, og tørk umiddelbart av apparatet med en tørr klut.
- Bruk ikke vaskemiddel eller sterke kjemikalier til å rengjøre apparatet.
- Bruk bare en tørr klut til å tørke av mansjetten.
- Hvis apparatet ikke skal brukes på en stund, fjerner du batteriene fra apparatet (lekkasje av batterisyre kan føre til feil på apparatet).
- Ikke vri mansjetten.
- Unngå å slippe ned produktet, og unngå harde slag.
- Prøv ikke å demontere eller utføre inngrep i noen del av skjermen eller armmansjetten. Hvis en komponent skiftes kan det føre til målefeil.
- Oppbevar alltid enheten i posen etter bruk.
- Unngå å oppbevare apparatet i direkte sollys, i høye temperaturer eller på fuktige eller støvete steder.
- Unngå å oppbevare apparatet i svært lave (under -20 °C) eller høye (over 70 °C) temperaturer.

16 Kassering (miljøbeskyttelse)

Kast apparatet i samsvar med EC-direktiv 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Kontakt det lokale renovasjonsselskapet hvis du har spørsmål. Kast batteriene på en miljøvennlig måte i henhold til lokale bestemmelser.

17 Topcom-garanti

17.1 Garantiperiode

Alle Topcom-produkter leveres med 24 måneders garanti. Garantiperioden gjelder fra den dagen det nye produktet blir kjøpt. Det gis ingen garanti for standard eller oppladbare batterier (type AA/AAA). Garantien gjelder ikke for forbruksdeler eller defekter som ikke medfører merkbar virkning på produktets funksjon.
Garantien må dokumenteres med den originale kjøpskvitteringen eller en kopi av denne, der kjøpsdato og produktmodell er angitt.

17.2 Garantibestemmelser

Defekte produkter må returneres til et Topcom-servicesenter sammen med en gyldig kjøpskvittering og utfylt servicereturkort.
Hvis det oppstår feil med produktet i løpet av garantiperioden, vil Topcom eller deres offisielle servicesenter kostnadsfritt reparere eventuelle feil/mangler forårsaket av material- eller produksjonsfeil, enten ved å reparere eller ved å erstatte den defekte enheten eller deler av den.
Ved erstatning kan farge eller modell avvike fra det opprinnelig kjøpte produktet.
Den opprinnelige kjøpsdatoen fastsetter garantiperiodens start. Garantiperioden forlenges ikke selv om produktet skiftes ut eller repareres av Topcom eller deres servicesentre.

17.3 Unntak fra garantien

Feil eller mangler som skyldes feil håndtering eller bruk, og feil som skyldes bruk av deler eller tilbehør som ikke er originalt, dekkes ikke av garantien.
Garantien dekker ikke skade forårsaket av ytre faktorer som lynnedslag, vann eller ild, eller skade som har oppstått under transport.
Garantien er ikke gyldig hvis serienummeret på produktet er endret, fjernet eller gjort uleselig.
Eventuelle garantikrav anses som ugyldige hvis produktet er reparert, endret eller modifisert av kjøperen.

For å sikre presis måleravlesning, anbefales det å kalibrere enheten på nytt etter to års bruk. Kostnader til forsendelse og kalibrering belastes kunden.
Du finner mer informasjon på www.topcom.net

Hyvä asiakas,
pyydämme, että luet nämä tiedot oppiaksesi nopeasti tuntemaan tämän laitteen ja käyttämään sen toimintoja.

1 Tietoja tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje sisältää tietoja BPM Arm 1500 -laitteesta (josta jatkossa käytetään nimitystä 'laite') sekä tärkeitä ohjeita sen käyttöönotosta, turvallisuudesta, asianmukaisesta käytöstä ja kunnossapidosta. Pidä käyttöohje aina saatavilla laitteen läheisyydessä. Jokaisen laitteen käytöstä, korjauksesta tai puhdistuksesta vastaavan on luettava käyttöohje ja/tai katsottava siitä neuvoja. Säilytä tämä käyttöohje varmassa paikassa ja luovuta se laitteen seuraavalle omistajalle.

2 Tekijänoikeus

Tämä asiakirja on suojattu tekijänoikeuslakien nojalla.
Kaikki oikeudet pidätetään, mukaan lukien oikeudet täydelliseen tai osittaiseen fotomekaaniseen jäljentämiseen erityisin keinoin, joita ovat tietojenkäsittely, tietojen tallennusvälineet tai dataverkostot, sekä oikeudet teknisiin muutoksiin ja sisällön muutoksiin.

3 Varoitukset

VARO

Tämä varoitus viittaa mahdolliseen vaaratilanteeseen.
Ellei vaaratilannetta voida välttää, seurauksena voi olla loukkaantumisia ja/tai esinevahinkoja.

Tällä symbolilla on merkitty tiedot, jotka helpottavat laitteen käyttöä.

4 Yleisiä sääntöjä laitteen käyttöön

Laite mittaa oskillometrisellä menetelmällä systolista ja diastolista verenpainetta sekä sykettä.
Mittari on tarkoitettu vain kotikäyttöön. Tuotetta suositellaan yli 18-vuotiaille käyttäjille, eikä sitä ole tarkoitettu lasten käytettäväksi. Mittaria ei ole tarkoitettu korvaamaan lääkärisi tekemiä tutkimuksia. Kaikki muunlainen käyttö on epäasianmukaista ja voi aiheuttaa vaaratilanteita.
Noudata aina tämän käyttöohjeen sisältämiä ohjeita.
Emme ota minkäänlaista vastuuta tappioista tai vahingoista, joita aiheutuu epäasianmukaisesta käytöstä.
Laitteen käyttäjä vastaa yksin kaikista riskeistä.

VARO

- Älä anna mittaria lasten käyttöön vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Laite ei sovi henkilöille, joilla on todettu yleinen rytmihäiriö (atriaalinen tai ventrikulaarinen lisälyönti tai atriaalinen fibrillaatio), sokeritauti, huono verenkierto, munuaisvika, tai jos hänellä on ollut halvaus, eikä laitetta pidä käyttää, jos henkilö on tajuton. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä lääkäriisi.
- Laite sisältää hyvin herkkiä osia. Älä sen vuoksi säilytä laitetta äärilämpötiloissa, kosteassa tai suorassa auringonvalossa. Vältä laitteen pudottamista tai sen voimakasta kolhimista, ja suojaa se pölyltä.
- Älä paina käynnistyspainiketta, jos mansetti ei ole käsivarren ympärillä.
- Älä pura laitetta tai mansettia

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden välisistä sähkömagneettisista häiriöistä johtuvien epätarkkojen tulosten välttämiseksi laitetta ei saa käyttää matkapuhelimen tai mikroaaltouunin läheisyydessä.

- Jos laitetta säilytetään kylmässä paikassa, anna sen lämmetä huoneenlämmössä ennen käyttöönottamista.
- Älä mittaa verenpainetta matalassa (alle 10 °C) tai korkeassa (yli 40 °C) lämpötilassa, sillä muutoin tulosten tarkkuus saattaa kärsiä.
- Odota 30–45 minuuttia kofeiinipitoisten juomien nauttimisen tai tupakoinnin jälkeen, ennen kuin mittaat verenpainetta.
- Lepää vähintään 5–10 minuuttia ennen mittausta.
- Rentoudu vähintään 3–5 minuuttia mittausten välillä.
- Varmista, että mansetin pistoke on kiinnitetty näyttöön.
- Suosittelemme, että käytät samaa käsivartta (mieluummin vasenta käsivartta) ja että mittaus suoritetaan samaan aikaan joka päivä,
- Suorita mittaukset hiljaisessa ja rauhallisessa ympäristössä ja huoneenlämmössä.
- Istu mukavasti ja aseta käsivartesi pöydälle ja jalkasi lattialle.
- Kiinnitä mansetti tiiviisti paljaan olkavarren ympärille ja aseta käsivartesi pöydälle tai muulle tasaiselle pinnalle sydämesi tasolle. Pidä jalkasi lattialla.
- Älä siirrä tai ravista laitetta mittauksen aikana.
- Verenpainemittausten tulkinta tulee jättää terveystilanteesi tuntevan lääkärin tai lääketieteen ammattilaisen tehtäväksi.
- Kun käytät laitetta säännöllisesti ja kirjaat tulokset ylös, lääkäri voi seurata muutoksia verenpaineessasi.
- Jos kärsit verenkierron ongelmista, kuten valtimonkovetustaudista, diabeteksesta, maksa tai munuaistaudista, vakavasta hypertensiosta tai ääreisverenkierron häiriöistä, ota yhteyttä lääkäriin ennen laitteen käyttämistä.
- Tuote ei sovellu rytmihäiriöistä kärsiville eikä raskaana oleville naisille.
- Tällä laitteella suoritetut verenpainemittaukset vastaavat lääketieteen ammattilaisten mansetti ja stetoskooppiauskultointimenetelmällä suorittamia mittauksia, ja mittausten tarkkuus on yhdysvaltalaisten standardien (American National Standard for Electronic or Automated Sphygmomanometers) tarkkuusrajojen mukainen.
- Tämä tuote ei ole lelu. Älä anna lasten leikkiä sillä.
- Pidä laite poissa lasten ulottuvilta kuristumisvaaran välttämiseksi. Älä anna lasten kietoa letkua kaulansa ympärille.

5 Verenpaine

5.1 Mikä on verenpaine?

Verenpaine on paine, joka kohdistuu valtimosuonien seinämiin, kun veri virtaa suonissa. Painetta, joka mitataan sydämen supistumisen aikana ja jolla veri siirtyy sydämestä suoniin, kutsutaan systoliseksi (yläpaine). Painetta, joka mitataan, kun sydän täyttyy keuhkoista palaavalla verellä, kutsutaan diastoliseksi (alapaine) verenpaineeksi.

5.2 Miksi verenpaine pitää mitata?

Erilaisista nykyajan ihmisiä vaivaavista terveysongelmista yleisimpiä ovat korkean verenpaineen aiheuttamat sairaudet. Korkealla verenpaineella on erittäin selkeä yhteys sydän- ja verisuonisairauksiin ja korkeaan kuolleisuuteen, mikä on tehnyt verenpaineen mittauksesta välttämättömän riskiryhmään kuuluvien henkilöiden löytämiseksi.

5.3 Verenpaineen tavoitearvot

Tässä laitteessa on WHO-verenpaineilmaisin, joka luokittelee verenpainemittauksesi kuuteen vaiheeseen (optimaalisesta vakavaan hypertensioon) WHO:n verenpainetasoluokituksen mukaisesti, kuten alla olevasta taulukosta näkyy.
LCD-näyttö näyttää kunkin mittauksen jälkeen automaattisesti palkki-ilmaisimen segmenteillä ❷, mihin WHO: n luokituksen mukaiseen luokkaan tulos kuuluu.

Verenpainetasoluokat	Ilmaisin		Systolinen mmHg	Diastolinen mmHg	Suosituksemme
Luokka 3 – Huomattavasti kohonnut	Punainen		⩾ 180	⩾ 110	Välittömän lääkehoidon tarve
Luokka 2 – Kohtalaisesti kohonnut	Oranssi		160 ~ 179	100 ~109	Ota yhteyttä lääkäriin
Luokka 1 – Lievästi kohonnut	Keltainen		140 ~ 159	99 ~ 99	Tarkista verenpaine säännöllisesti lääkärillä
Korkea - Normaali	Vihreä 3		130 ~ 139	85 ~ 89	Tarkista verenpaine säännöllisesti lääkärillä
Normaali	Vihreä 2		120 ~ 129	80 ~ 84	Tarkista itse
Optimaalinen	Vihreä 1		< 120	< 80	Tarkista itse

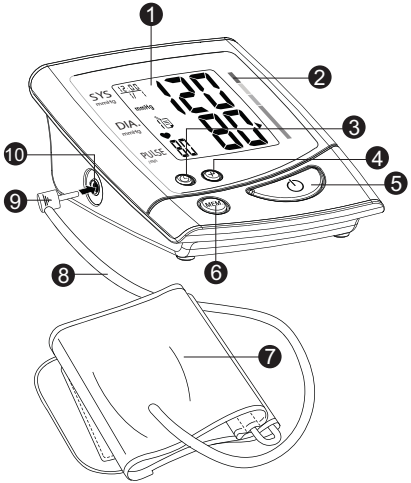
5.4 Epäsäännöllisen sykkeen havainnointi (IHB)

-symboli ilmestyy näytölle ilmaisten, että mittauksen aikana havaittiin tiettyä sykkeen epäsäännöllisyyttä. Sykerytmi, joka poikkeaa yli 25% keskimääräisestä rytmistä määritellään tavallisesti epäsäännölliseksi sykerytmiksi. Puhuminen, liikkuminen, tärinä tai sykkeen epäsäännöllisyys mittauksen aikana voi johtaa tämän symbolin ilmestymiseen näytölle.
Yleensä tästä ei tarvitse huolestua, mutta jos kuvake ilmestyy usein, suosittelemme, että otat yhteyttä lääkäriin.

- Epäsäännöllisen sykkeen havaintomittauksia ei tallenneta muistiin.
- Pulssinäyttö ei sovellu sydämentahdistimen taajuuden tarkistamiseen. Jos mittauksen aikana havaitaan pulssin epäsäännöllisyyttä usein, suosittelemme ottamaan yhteyttä lääkäriin.
- Suosittelemme kuitenkin varmuuden vuoksi ottamaan yhteyttä lääkäriin ennen laitteen käyttämistä, jos sinulla on rytmihäiriöitä, kuten atriaalinen tai ventrikulaarinen lisälyönti, atriaalinen fibrillaatio tai muita sairauksia.
- IHB-toimintoa ei ole suunniteltu rytmihäiriöistä kärsivien ihmisten rytmihäiriöiden diagnosoimiseen tai hoitamiseen. Mittauksen alussa lasketaan kolmen asianmukaisesti havaitun sykepulssin keskimääräinen sykeväli. Näin suodatetaan käyttäjän epävakaan tilan ja vältetään mahdollisten liikkeiden, tärinän ja puheen vaikutusta sykkeen havainnointiin. Menetelmä eroaa siis kaikkien sykevälien matemaattisen keskiarvon laskemisesta.
- Jos vähintään kolme sykettä eroaa vähintään 25 % keskimääräisestä sykevälistä, näytölle tulee IHB-kuvake.

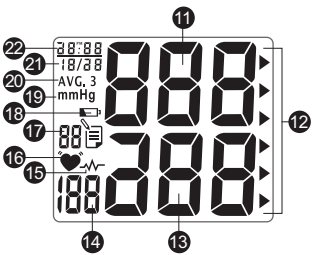
6 Tuotteen kuvaus

1. Näyttö
2. WHO-ilmaisinpalkki
3. Mode-painike
4. Set-painike
5. Päälle/pois-painike
6. Muistipainike
7. Mansetti
8. Mansetin letku
9. Ilmaliitin
10. Ilmaliitäntä



7 Näyttö

11. Systolinen verenpaine
12. WHO-ilmaisin
13. Diastolinen verenpaine
14. Sykesymboli
15. Epäsäännöllisen sykkeen symboli
16. Pulssisymboli
17. Muistinumero
18. Pariston heikon varauksen symboli
19. Verenpaineen yksikkö
20. Mittauksen keskiarvo
21. Päivämäärä
22. Tunnit: minuutit

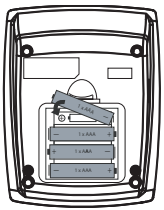


8 Paristojen asentaminen

VARO

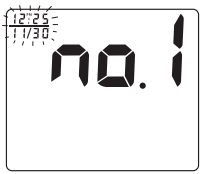
Paristojen käyttö ohjeiden vastaisesti voi olla vaarallista.
- Käytä aina samantyyppisiä paristoja (tavallisia tai ladattavia).
- Varmista, että paristot on asennettu oikein päin. Paristojen ja laitteiden vaurioituminen voi olla seurausta paristojen asentamisesta väärin päin.
- Räjähdysvaaran vuoksi paristoja ei saa koskaan heittää tuleen.
- Älä koskaan anna paristojen napojen joutua kosketuksiin toistensa tai metalliesineiden kanssa tahallaan tai vahingossa. Tämä voi johtaa ylikuumenemiseen, tulipaloon tai räjähdykseen.
- Säilytä paristot lasten ulottumattomissa. Ota heti yhteyttä lääkäriin, jos joku nielaisee pariston.
- Vuotavista paristoista tuleva neste voi vaurioittaa laitetta pysyvästi. Ole erityisen varovainen käsitellessäsi vaurioituneita tai vuotavia paristoja, koska tällöin on olemassa korroosioriski. Käytä suojakäsineitä.
- Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättömänä.

- Avaa paristokotelo vetämällä laitteen pohjassa oleva kansi irti.
- Aseta koteloon 4 tavallista (AAA)-paristoa. Aseta paristot paristokoteloon napamerkintöjen mukaisesti.



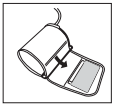
Kun paristojen virta on vähissä, näytöllä näkyy . Silloin paristot on vaihdettava.

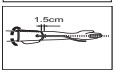
9 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

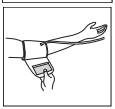


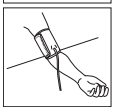
Päivämäärän ja kellonajan asettaminen:
- Aktivoi näyttö painamalla mode-näppäintä 4. Näytölle tulee muistialue.
- Paina set-painiketta 3, niin kuukausi alkaa vilkkua näytössä.
- Paina mode-painiketta 4 useamman kerran muuttaaksesi vuotta.
- Vahvista vuosi painamalla set-painiketta 3. Kuukausi vilkkuu näytössä.
- Muuta kuukautta, päivää, tunteja ja minuutteja edellä mainitulla tavalla, toisin sanoen muuta lukemia mode-painikkeen 4 avulla ja vahvista jokainen asetus set-painikkeella 3.
- Minuuttien asetuksen jälkeen laite on käyttövalmis.

10 Mansetin käyttö



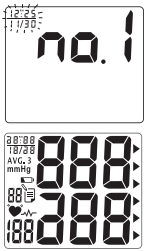






1. Poista kaikki kellot, korut jne. ennen mansetin kiinnittämistä.
2. Paina kahdella sormella olkavarsivaltimoa noin 2,5 cm kyynärpään yläpuolelta vasemman käsivarren sisäpuolelta määrittääksesi, missä pulssisi on vahvin.
3. Vie käsivarren mansetin kauimpana putkesta oleva pää metallirenkaan läpi silmukaksi. Pehmeän kankaan pitäisi olla mansetin sisäpuolella. Tarranauhan pitäisi olla mansetin ulkopuolella.
4. Vie vasen käsivartesi mansettisilmukan läpi. Mansetin alareunan pitäisi olla noin 1,5 cm kyynärpään yläpuolella. Mansetin pitäisi olla olkavarsivaltimon päällä käsivarren sisäpuolella.
5. Vedä mansettia niin, että ylä- ja alareunat kiristyvät käsivartesi ympärille.
6. Kun mansetti on oikeassa kohdassa, paina tarranauha lujasti sitä mansetin puolta vasten, jossa kankaat ovat päällekkäin. Metallirengas ei kosketa ihoa.
7. Rentouta koko kehosi, erityisesti kyynärpään ja sormien välinen osa. Aseta kyynärpää pöydälle siten, että mansetti on sydämesi tasolla. Vältä nojaamasta taaksepäin mittauksen aikana.

11 Mittaaminen



Kun paristot on asetettu paikalleen.

- Aktivoi näyttö painamalla mode-näppäintä 4. Muistialue näkyy näytöllä.
- Valitse haluamasi muistialue painamalla mode-painiketta 4 useampaan kertaan.

- Aloita mittaus painamalla päälle/pois-painiketta 5. Kun kaikki segmentit ovat näkyneet näytössä, mansetti täyttyy ilmalla sopivan kireäksi sinulle.

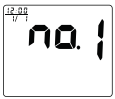
- Alkutäytön jälkeen mansetin paine laskee hiljalleen, ja kun pulssi havaitaan, sykesymboli 14 alkaa vilkkua.
- Kun mittaus on valmis, systolinen paine 11, diastolinen paine 13, syke 14 ja WHO-ilmaisin 12 näkyvät yhden minuutin ajan.
- Näyttö sammuu automaattisesti minuutin kuluttua, jos mitään painiketta ei paineta.

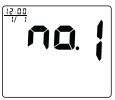
12 Muistitoiminto

12.1 Tietojen tallentaminen

Systolinen ja diastolinen paine, syke, kellonaika ja päivämäärä tallennetaan automaattisesta jokaisen mittauksen jälkeen.
Laitteessa on 3-alueinen muistiominaisuus. Jokaiseen muistialueeseen mahtuu 40 mittausta, uudet tiedot korvaavat vanhimmat tallenteet.

12.2 Muistitietojen tarkasteleminen





- Valitse haluamasi muistialue painamalla mode-painiketta 4 useampaan kertaan.
- Siirry muistitilaan painamalla muistipainiketta 6.
  - Jos valitulla muistialueella ei ole tietoja, näytöllä ei näy mitään (paitsi päivämäärä, kellonaika ja muistialueen numero).
  - Jos muistialueella on yksi tallenne, ensimmäinen lukema on ainut mittaustallenne, mikä ilmaistaan keskiarvosymbolilla 20.
  - Jos muistialueella on useita tallenteita, ensimmäinen lukema on viimeisten kolmen tallenteen keskiarvo, mikä ilmaistaan keskiarvosymbolilla 20.
- Katso viimeisin mittaustulos painamalla muistipainiketta 6.
- Voit selata aiempia tallennettuja mittaustuloksia painamalla muistipainiketta 6 useampaan kertaan.
- Kun haluat lopettaa tietojen katsomisen, palaa valmiustilaan painamalla päälle/pois-painiketta 5.

Kaikkien tietojen poistaminen yhdeltä muistialueelta:

- Valitse haluamasi muistialue painamalla mode-painiketta 4 useampaan kertaan.
- Katso viimeisin mittaustulos painamalla muistipainiketta 6.
- Poista kaikki tiedot valitulta muistialueelta painamalla mode-painiketta 4 ja set-painiketta 3 samanaikaisesti.

13 Symbolien merkitys / Vianmääritys

Näyttösymboli	Syy	Korjaus
	Vilkkuva sydän näkyy, kun mittauksen aikana havaitaan pulssi.	Mittaus on kesken. Älä puhu tai liiku.
	Näkyy, kun pariston jännite on erittäin matala, ja paristot on asennettu väärin.	Vaihda kaikki paristot uusiin. Varmista, että navat tulevat oikein päin (+ ja -).
	Näkyy yhden minuutin ajan, jos käyttäjä on puhunut, liikkunut tai tärissyt, tai mittauksen aikana on havaittu epäsäännöllinen syke.	Toista mittaus. Rentoudu vähintään 5 minuuttia ja istu mukavasti ja hiljaa ennen mittauksen aloittamista uudelleen.
AVG. 3	Ilmaisee viimeisten 3 mittauksen keskiarvoa.	
	Ilmaisee muistiin tallennettujen mittausten määrää.	
EE	Näkyy, kun mittauksessa ilmenee virhe tai verenpainearvo näkyy erityisen matalana tai korkeana.	Vaihda kaikki paristot uusiin. Varmista, että navat tulevat oikein päin (+ ja -).
E1	Ilmankierron häiriö. Mansetin letku saattaa olla kiinnitetty huonosti.	Tarkista mansetin kiinnitys. Mittaa uudelleen.
E2	Täyttöpaine on yli 300 mmHg.	Sammuta laite ja suorita mittaus sitten uudelleen.
E3	Virhe mittaustietojen määrittämisessä.	Mittaa uudelleen.

14 Tekniset tiedot

Malli	BPM Arm 1500 (HL868ZA)
Virtalähde	4 x AAA (1,5V) - Alkaliparistot
Mittausalue	Paine: 0–300 mmHg Syke: 40–199 lyöntiä minuutissa
Tarkkuus	Paine: ±3 mmHg Syke: ±5 % lukemasta
Painesensori	Puolijohde
Täyttyminen	Automaattinen, pumppukäyttöinen
Tyhjentyminen	Automaattinen paineen tyhjennysventtiili
Muistin laajuus	3 muistialuetta, joista kullekin sopii 40 muistilukemaa
Automaattinen kytkeytyminen pois päältä	1 minuutti viimeisen painikkeen painamisen jälkeen
	+10°C – +40°C - ⩽ 85% RH max. -20°C – +70°C - ⩽ 85% RH max.
Käyttöympäristö	212g (paristoineen)
Säilytysympäristö	23–33 cm
Paino	Yli 18-vuotiaille
Mansetin ympärysmitta	
Käyttörajoitus	Omalla virtalähteellä varustettu laite
Luokitus	Luokittelutyyppi BF IPX0 Ei saa käyttää, jos ympäristössä on helposti syttyvää anesteettista, ilmaa, happea tai typpioksidia sisältävää seosta. Jatkuva käyttö lyhyellä latauksella

15 Huoltotoimenpiteet

- Pyyhi laite vedellä tai miedolla puhdistusaineella kostutetulla liinalla ja kuivaa se sen jälkeen välittömästi kuivalla liinalla.
- Älä käytä pesuaineita tai vahvoja kemikaaleja laitteen puhdistamiseen.
- Pyyhi mansetti ainoastaan kuivalla liinalla.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista paristot laitteesta (vuotava happo voi aiheuttaa toimintahäiriöitä laitteeseen).
- Älä väännä mansettia.
- Älä pudota laitetta ja vältä voimakkaita iskuja.
- Älä yritä purkaa laitetta tai vaihtaa mitään näytön tai mansetin osia, sillä väärät osat saattavat johtaa mittausvirheisiin.
- Säilytä laitetta aina pussissaan käytön jälkeen.
- Älä pidä laitetta suorassa auringonvalossa, korkeassa lämpötilassa tai kosteissa tai pölyisissä paikoissa.
- Älä säilytä laitetta erittäin matalassa ((alle -20°C) tai korkeassa (yli 70°C) lämpötilassa.

16 Hävittäminen (ympäristönsuojelu)

Hävitä laite EY:n WEEE-direktiivin 2002/96/EY mukaisesti (sähkö- ja elektroniikkajätteestä annettu direktiivi). Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä paikkakuntasi jätehuollosta vastaavaan organisaatioon.
Paristot tulee hävittää ympäristöystävällisellä tavalla paikallisten määräysten mukaisesti.

17 Topcom-takuu

17.1 Takuuaika

Topcom-laitteilla on 24 kuukauden takuu. Takuuaika alkaa uuden laitteen ostopäivästä. Takuu ei kata tavallisia paristoja eikä ladattavia akkuja (AA/AAA-tyyppi).
Jos tarvikkeet tai viat aiheuttavat laitteelle vähäisiä toimintahäiriöitä tai laskevat hieman laitteen arvoa, takuu ei korvaa tällaisia menetyksiä.
Takuu myönnetään alkuperäistä kuittia tai sen jäljennöstä vastaan, jos kuitissa on mainittu ostopäivämäärä ja laitteen tyyppi.

17.2 Takuumenettely

Viallinen laite on palautettava Topcomin palvelukeskukseen ostokuitin ja täytetyn huoltopalautuskortin kera.
Jos laitteeseen tulee vika takuuaikana, Topcom tai sen virallisesti nimeämä palvelukeskus korjaa materiaali- tai valmistusvirheistä johtuvat viat maksutta, korjaamalla tai vaihtamalla vialliset laitteet tai viallisen laitteen osat. Jos laite vaihdetaan, väri ja malli voivat olla erilaiset kuin alun perin ostetussa laitteessa.
Alkuperäinen ostopäivä ratkaisee takuun alkamisajan. Takuuaika ei pitene, jos Topcom tai nimetty palvelukeskus vaihtaa tai korjaa laitteen.

17.3 Tilanteet, joissa takuuta ei ole

Takuu ei korvaa vääränlaisesta käsittelystä tai käytöstä johtuvia vaurioita eikä vaurioita, jotka johtuvat muiden kuin alkuperäisten osien tai lisälaitteiden käytöstä.
Takuu ei korvaa ulkopuolisten tekijöiden, kuten salama-, vesi- tai palovahinko, aiheuttamia vaurioita eikä kuljetuksen aikana aiheutuneita vaurioita.
Takuu ei ole voimassa, jos laitteen sarjanumero on muutettu, poistettu tai tehty lukukelvottomaksi.
Takuu raukeaa, jos ostaja on korjannut, muuttanut tai muunnellut laitetta.

Tarkkojen mittalukemien varmistamiseksi suositellaan laitteen uudelleenkalibrointia 2 vuoden kuluttua ostopäivästä. Kuljetus- ja käsittelykustannukset ja maksu uudelleenkalibroinnista veloitetaan asianmukaisesti.
Lisätietoja löytyy osoitteesta www.topcom.net

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance** $d = 1{,}2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).

			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = 1{,}2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

[a] Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the deivce should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

[b] Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device

The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the deivce as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	**Separation distance according to frequency of transmitter** m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**80 MHz to 800 MHz** $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**800 MHz to 2,5 GHz** $d = 2{,}3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

TOPCOM®

BPM ARM 1500

visit our website
www.topcom.net

MD14300343-1